



**Paulo Dalgalarondo**

**Natureza e Cultura na Definição e Delimitação  
do Humano: Debates e disputas entre antropologia e biologia**

**CAMPINAS**

**2013**





**Universidade Estadual de Campinas**  
**Instituto de Filosofia e Ciências Humanas**

**Paulo Dalgalarondo**

**Natureza e Cultura na Definição e Delimitação do Humano: Debates e  
disputas entre antropologia e biologia**

**Orientador: Prof. Dr. Mauro W. Barbosa de Almeida**

**Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Filosofia e  
Ciências Humanas, para obtenção do Título de  
Doutor em Antropologia Social.**

**ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL DA TESE/DISSERTAÇÃO  
DEFENDIDA PELO ALUNO PAULO DALGALARRONDO,  
E ORIENTADA PELO PROF. DR. MAURO W. BARBOSA DE ALMEIDA**

**CAMPINAS**

**2013**

Ficha catalográfica  
Universidade Estadual de Campinas  
Biblioteca do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas  
Cecília Maria Jorge Nicolau - CRB 8/338

D157n Dalgarrondo, Paulo, 1960-  
Natureza e cultura na definição e delimitação do humano : debates e disputas entre antropologia e biologia / Paulo Dalgarrondo. – Campinas, SP : [s.n.], 2013.

Orientador: Mauro William Barbosa de Almeida.  
Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.

1. Homem. 2. Antropologia. 3. Biologia. 4. Natureza. 5. Cultura. I. Almeida, Mauro William Barbosa de, 1950-. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

**Título em outro idioma:** Nature and culture in the definition and delimitation of the human being : debates and disputes in anthropology and biology

**Palavras-chave em inglês:**

Man

Anthropology

Biology

Nature

Culture

**Área de concentração:** Antropologia Social

**Titulação:** Doutor em Antropologia Social

**Banca examinadora:**

Mauro William Barbosa de Almeida [Orientador]

Eunice Ribeiro Durham

Peter Henry Fry

Gustavo Andrés Caponi

Nádia Farage

**Data de defesa:** 23-08-2013

**Programa de Pós-Graduação:** Antropologia Social



A Comissão Julgadora dos trabalhos de Defesa de Tese de Doutorado, em sessão pública realizada em 23 de agosto de 2013, considerou o candidato PAULO DALGALARRONDO aprovado.

Este exemplar corresponde à redação final da Tese defendida e aprovada pela Comissão Julgadora.

Prof. Dr. Mauro William Barbosa de Almeida

Profª. Dra. Eunice Ribeiro Durham

Prof. Dr. Peter Henry Fry

Prof. Dr. Gustavo Andrés Capom

Profª. Dra. Nádia Farage



## **Agradecimentos**

Ao longo da elaboração desta tese, e certamente para conseguir realizá-la, recebi contribuições e ensinamentos e estabeleci interlocuções com um número considerável de pessoas, muitas das quais foram se tornando amigas e amigos queridos; professores e colegas em seminários nos cursos regulares ou não da pós em antropologia do IFCH da UNICAMP, em aulas e seminários dos Institutos de Biologia e de Estudos da Linguagem. Com o risco grave de esquecer alguém, nomeio aqui os mais próximos.

No Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da UNICAMP cursei disciplinas com o grupo de alunos de mestrado e doutorado em antropologia dos anos 2008 até 2011. Os colegas Diego Ferreira Marques, Laura Rodrigues Santonieri, Liliana Lili Lopes Sanjurjo, Taniele Cristina Rui, Ilana Seltzer Goldstein, Victor Raúl Ortiz Contreras, Adriana Abreu Magalhães Dias, Mariana Magalhães Pinto Côrtes, Mauro Martins Costa Brigueiro, Ana Laura Lobato Pinheiro e Suzane de Alencar Vieira, foram grandes companheiros de viagem. Em tais cursos e seminários recebemos os ensinamentos dos professores Omar Ribeiro Thomaz, Guita Grin Debert, Maria Filomena Gregori, Bela Feldman Bianco e Maria Suely Kofes. Tais professores foram importantes para que eu pudesse compreender o estado da arte dos estudos e debates antropológicos contemporâneos. Omar se tornou um grande amigo; ele é um convite constante à reflexão em antropologia, com sua inteligência e alegria contagiante, sua incrível capacidade de combinar rigor, criatividade e profundidade, imprime sempre sua marca pessoal em tudo que faz e pensa.

No Instituto de Biologia da UNICAMP pude aproveitar de cursos e seminários com os professores Thomas Michael Lewinsohn (historia da biologia, biologia e sociedade), Vera Nakano Solferini (pensamento de Darwin, genética), André Victor L. Freitas (zoologia geral) e Daniela Rodrigues (etologia), assim como as aulas com a professora Eleonore Z.F. Setz (zoologia de mamíferos). Em seminários e debates com o Thomas pude adentrar ao pensamento da biologia na sua vertente atual e histórica, refletindo sobre implicações epistêmicas e sociais da ciência. Thomas exige que se pense a biologia (não apenas a ecologia, sua disciplina) com rigor e amplitude, rejeita simplificações, modismos; busca a boa ciência e sua relevância no meio do entulho de volume que se publica. Em uma palavra, um mestre da ciência (que como grande número de espécies que os ecólogos defendem, também ele é uma espécie em extinção).

Os meus colegas do Departamento de Psicologia Médica e Psiquiatria da FCM/UNICAMP foram solidários durante esta pós-graduação, sempre apoiando a minha frequência ao IFCH. Claudio E. M. Banzato estudou e debateu comigo vários pontos desta tese, em nosso “grupo de estudos de dois”. Pude então aproveitar de sua incrível perspicácia, rigor e precisão, sobretudo para questões conceituais e epistemológicas.

Nádia Farage foi, nesses anos todos, ao mesmo tempo uma amiga querida e uma professora dedicada e paciente em ensinar antropologia, a pensar nos termos da antropologia, a alguém que, embora encantado pela antropologia, não vinha de uma formação em ciências sociais. Ela foi assim uma interlocutora de especial qualidade para temas difíceis da antropologia contemporânea, tais como natureza e cultura, interações humanidade-animalidade, relações entre antropologia, ética e política. Nádia é amiga leal, combinando um compromisso sério e honesto em suas convicções, com sensibilidade e generosidade nas relações pessoais reais. A ela devo muitas coisas, inclusive o conhecimento e aproximação há cerca de seis anos de meu orientador, o Professor Mauro William Barbosa de Almeida.

Quero, então, registrar aqui um agradecimento especial ao Mauro, que com muita paciência, respeito absoluto por minha liberdade intelectual combinado com zeloso cuidado por todos os detalhes do trabalho, pôde me orientar, incentivar e permitir que eu trilhasse um caminho difícil, pouco explorado em nosso meio acadêmico e contexto intelectual. Quem o conhece de perto sabe que Mauro é pessoa ímpar, genuinamente desprezioso e autenticamente generoso; não ostenta, mas a convivência com ele revela um intelectual, pesquisador e professor inusitado no contexto contemporâneo. Além de possuir conhecimento profundo em sua disciplina, a antropologia social, e ciências sociais relacionadas (sociologia, política, economia, por exemplo), habita como poucos em nosso meio a tradição filosófica e humanística do ocidente. Não bastando isso, ele tem conhecimento sólido e visão crítica em ciências naturais (como, por exemplo, em biologia e física), além de sua paixão pela matemática. Assim, ele pôde de fato orientar um aluno um tanto inconsequente e teimoso como eu, que se aventurou em um território nebuloso, no qual é muito fácil se perder, com o risco de incorrer em modismos e soluções fáceis que sempre se apresentam ao incauto.

No período desta tese, Mônica, minha esposa, Luísa e Gabriela, minhas filhas, tiveram de acompanhar muitos de meus passos (sem outra opção); de tolerar minhas incursões no mundo dos macaquinhos incrivelmente inteligentes, das crianças-lobo, de Genie e Lucy, Kanzi e Koko, dos neandertais, de meandros dos debates sobre status e direitos dos animais, das questões sobre raça, fetos e moribundos, enfim, as atormentei esse tempo todo insistindo sobre o que parecia claro para mim, ou seja, a crucial importância que todos esses personagens e temas tem para toda humanidade (talvez apenas uma pequenina parte dela concorde com isso). Acho que, ao final, inadvertidamente, elas acabaram por se tornar minhas cúmplices nas ideias que aqui defendo (ou, benevolmente, me deixam pensar assim).

## Resumo

---

Este trabalho visa identificar e analisar as noções de humano presentes no debate acadêmico, com foco especial sobre as disciplinas antropologia social e cultural e biologia humana. Neste sentido, investiga-se em que medida noções como *humano*, *singularidade* e *especificidade humana*, *humanidade/animalidade* e *pré-humano/humano-pleno* têm sido formuladas e disputadas nestes dois grandes campos, antropologia e biologia. Para tanto, são explorados inicialmente alguns cenários de referência, como as noções de natureza, cultura e evolução, e posteriormente abordados o desenvolvimento conceitual específico da noção de homem na biologia e antropologia, assim como temas relacionados à origem do homem, diversidade humana, animalidade e humanidade e linguagem. O material de pesquisa é coletado a partir de textos de relevância histórica, assim como obras e artigos publicados nas últimas décadas em alguns dos principais periódicos de antropologia e biologia, de ciência em geral, assim como em livros de autores significativos dessas áreas. Com o material obtido é realizada análise conceitual, tendo-se em conta tanto a história das ideias e tradição disciplinar, como os debates e controvérsias contemporâneas sobre tais noções presentes no discurso acadêmico, sobretudo na antropologia e na biologia.

---

**Palavras-Chave:** homem, antropologia, biologia, natureza, cultura



## Abstract

---

In order to identify and to analyse the *concept of human* in the present academic debate, focusing in social anthropology and human biology, it was investigated some formulations and disputes on notions as *human*, *human uniqueness* and *specificity*, *humanity/animality*, *prehuman/full human*. For this purposes, at first some intellectual background scenarios were explored; such as the concept of nature, culture and evolution. Then, the concept of man was examined historically and in the present in the fields of biology and anthropology. Approaching issues such as origin of mankind, human diversity, and language. Conceptual data for this research was collected from historically relevant works, and from books and papers published in the last decades, in biological and anthropological journals, as well as in general scientific journals. Using this material a conceptual analysis was done, considering the history of ideas and disciplinar tradition, approaching the contemporary debates and disputes in the academic debate, specially in the fields of anthropology and biology.

**Keywords:** man, anthropology, biology, nature, culture



## SUMARIO

**INTRODUÇÃO ..... 1**

### **PARTE I: ALGUNS CENÁRIOS DISCIPLINARES DOS DEBATES SOBRE**

**A NOÇÃO DE HUMANO.....37**

**CAPÍTULO 1. SOBRE ALGUNS ASPECTOS DAS NOÇÕES DE NATUREZA,  
CULTURA E EVOLUÇÃO.....39**

**CAPÍTULO 2. DEFINIÇÃO E CIRCUNSCRIÇÃO DO HUMANO SEGUNDO A TRADIÇÃO DO  
PENSAMENTO FILOSÓFICO E DAS HUMANIDADES. .... 77**

**CAPÍTULO 3. DEFINIÇÃO E CIRCUNSCRIÇÃO DO HUMANO PELA BIOLOGIA.....129**

**CAPÍTULO 4. A NOÇÃO DE HOMEM E HUMANO NA ANTROPOLOGIA SOCIAL E  
CULTURAL ..... 223**

### **PARTE II: VARIABILIDADE E ALTERIDADES DESAFIANTES.....281**

**CAPÍTULO 5. VARIAÇÕES INTERNAS E CONDIÇÕES DESAFIANTES SOBRE A NOÇÃO  
DE HUMANO: RAÇA, EMBRIÕES E FETOS, MORIBUNDOS E MORTOS. .... 283**

**CAPÍTULO 6. OS PRÉS-HUMANOS; IDAS E VINDAS PARA FORA E DENTRO DA  
HUMANIDADE..... 335**

<b>CAPÍTULO 7. O ANIMAL INTERPERLA O HOMEM.....</b>	<b>379</b>
<b>CAPÍTULO 8. SOBRE A RELAÇÃO HOMEM-ANIMAL.....</b>	<b>431</b>
<b>CAPÍTULO 9. CRIANÇAS CRIADAS FORA DA CULTURA E ANIMAIS CRIADOS COMO HUMANOS.....</b>	<b>465</b>
<b>CAPÍTULO 10. A SINGULARIDADE HUMANA; A LINGUAGEM ARTICULADA COMO MARCA DO HUMANO. ....</b>	<b>525</b>
<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>575</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>589</b>

---

# Introdução

---

O escopo principal desta tese é apresentar e analisar alguns contornos e implicações da noção de humano no contexto de um conjunto de debates acadêmicos específicos. Tem-se, sobretudo, como referência de produção dessas noções, de um lado, as chamadas humanidades e ciências humanas (sobretudo a antropologia social) e, de outro lado, as ciências biológicas (sobretudo a biologia humana), a partir de seus desenvolvimentos e constituições históricas. Não sendo um trabalho de história, o recurso à história, entretanto, busca principalmente iluminar a situação e debate contemporâneos, visando-se a *história do presente*, ou seja, preparando o leitor para aquilo que vem sucedendo com a noção de humano, entre antropologia e biologia, das últimas décadas até o momento atual.

Em termos disciplinares, visa-se concentrar a atenção em campos como antropologia social e paleoantropologia, biologia humana e biologia evolutiva e, especialmente, investir no esforço de identificar discordâncias, convergências e influências recíprocas entre tais campos, sempre lembrando que o que mais interessa aqui são as questões conceituais e de definição em torno da noção de humano. Nesses campos retoma-se reiteradamente a questão sobre o que faz a hipotética especificidade do humano. No exame dos conceitos e definições opta-se, no mais das vezes, por um posicionamento descritivo e não prescritivo ou pelo julgamento de qual abordagem conceitual esteja mais perto ou mais longe da verdade. Em alguns pontos (espero que poucos), entretanto, a posição do autor em relação à uma hipotética verdade factual, se expressa inevitavelmente, traindo ele mesmo suas intenções de descrição distanciada

A idéia de que cada ser humano compartilha com os outros seres humanos uma série de atributos fundamentais, muitas vezes pensados ao longo da história do pensamento no ocidente como *essência* ou *especificidade* do humano ou como *natureza humana* é antiga e recorrente (Lovejoy, 1961<sup>1</sup>; Sahlins, 2008<sup>2</sup>). Tal idéia percorre muitos campos de conhecimento; o que

---

<sup>1</sup> Lovejoy A.O. Reflections on human nature. The John Hopkins Press, Baltimore, 1961.

<sup>2</sup> Sahlins M. The Western illusion of human nature. Prickly Paradigm Press, Chicago, 2008.

interessará aqui, entretanto, é principalmente, como dito, o da antropologia social e cultural e o da biologia humana.

Nas últimas décadas, um número importante de pesquisas colocou disciplinas como a paleoantropologia, antropologia física e evolucionista, etologia, primatologia e linguística comparada, em posição de relevo na cena de debates científicos e intelectuais sobre o humano. Publicações e matérias de considerável repercussão em periódicos científicos importantes como *Science*, *Nature*, *Current Anthropology*, *Man*, etc., assim como nos cadernos científicos da imprensa leiga, revelam o impacto e múltiplas ressonâncias das descobertas, hipóteses e debates dessas disciplinas. Novos estudos e descobertas fósseis e o emprego de recursos da genética molecular reacenderam o questionamento sobre a origem da espécie humana, sobretudo sobre que fatores (ambientais, biológicos, cognitivos, sociais, políticos e culturais) seriam relevantes para que tal evento tivesse ocorrido. E quando se toca nas questões de origem, quase inevitavelmente questões relacionadas à natureza e especificidade do objeto são evocadas e colocadas em foco. Assim, não menos relevante é o que tais descobertas e debates implicam em termos de concepções do que seria o *humano*, sobretudo o *especificamente humano*, na visão intelectual contemporânea, em particular das recepções e repercussões de tais descobertas e debates nas ciências naturais, assim como nas humanidades. É sobre e nesse cenário polêmico, tenso e nebuloso que irá se tratar nesta tese.

### **O que não se pretende neste trabalho**

Não será abordada aqui uma importante tradição que se constituiu sob a rubrica *antropologia filosófica*, ou seja, o debate propriamente filosófico sobre o específico do humano. Trata-se de elaboração intelectual ocorrida no ambiente da filosofia continental, sobretudo alemã, nas obras de filósofos<sup>3</sup> como Max Scheler (1874-1928), Ernst Cassirer (1874-1945), Helmuth Plessner (1892-1985), Arnold Gehlen (1904-1976), Ludwig Binswanger (1881-1966), Bernard Groethuysen (1880-1946) e Gerhard Arlt (1942-), mas que não ficou totalmente ausente na tradição anglo-saxã, como, por exemplo, em Peter Singer (1946-), John Gray (1948-) e Peter M.S. Hacker (1939-), entre outros.

Desta forma, por necessidades de limites ao escopo da investigação e pela natureza deste trabalho, também não se pretende uma análise aprofundada da noção filosófica contemporânea de

---

<sup>3</sup> Essa tradição intelectual, aparentemente morta ou em hibernação, ainda poderá render voos profundos e férteis, sobretudo no embate e contraste com as ciências empíricas contemporâneas, caso se deseje a isso se dedicar seriamente.

humano. Enfim, não terá centralidade aqui a abordagem do humano realizada pela tradição filosófica ocidental, embora, em determinados momentos, aspectos dela serão convocados para estabelecer certos cenários intelectuais, nos quais o humano foi pensado e formulado.

Além disso, não serão abordadas visões não acadêmicas ou não eruditas, como também não se pretende aqui a análise da noção de humano em sociedades, culturas e tradições que não se situam no interior da tradição do pensamento ocidental. Portanto, as multifacetadas noções de homem e humano em tradições como as do oriente (Índia, China, Japão, por exemplo), assim como nas tradições judaica, islâmica e cristã, embora de grande interesse, não serão aqui abordadas. Também não serão examinadas as instigantes e férteis ontologias e noções de humano presentes em cosmologias e filosofias produzidas por povos e culturas nativas da África, Américas e Oceania. Cada um desses temas potenciais compõe material extenso, interessante e complexo, mas a exclusão deles deste trabalho é inevitável.

No que tange ao aspecto histórico, o foco é especificamente a história das ideias, das noções e conceitos acadêmicos ou eruditos, assim como elementos da história das ciências. Não serão abordados (ou apenas, eventualmente, de forma muito superficial) campos como a história das noções não restritas à academia, história das mentalidades<sup>4</sup>, das instituições, das profissões e profissionais, dos fatores e eventos políticos e contextos ideológicos e seus determinantes concretos. Desta forma, não se visa aqui à história mais especificamente social e política relacionada às noções de homem e de humano. Mesmo tendo-se em conta que contextos socioculturais, econômicos, políticos e ideológicos de um lado e produção intelectual, acadêmica e científica, de outro, são indissociáveis, optei por tratar principalmente da história interna das ideias e noções, bem mais do que examinar sua história externa, sua gênese social e implicações culturais, ideológicas ou políticas, ou a *episteme* (no sentido foucaultiano) que as subjaz. Mas, mesmo deixando de lado tal história externa (que reconheço de grande importância), a via que utilizo para abordar meus objetos e problemas é quase sempre marcada por certo viés histórico, ou seja, com muita frequência volto à atenção para a constituição histórica das noções que examino, para após isso chegar aos embates contemporâneos. É, portanto, com tal viés que procuro me aproximar das questões deste trabalho.

---

<sup>4</sup> Na linha de autores como **Michel Vovelle** (Ideologias e Mentalidades, Ed. Brasiliense, São Paulo, 1991), **Jacques Le Goff** (História Nova, Martins Fontes, São Paulo, 1993) e **Jean Delumeau** (O medo no ocidente: 1300-1800, Companhia das Letras, São Paulo, 1989).

## **História das ideias e dos conceitos**

A proposta de estudar a história das ideias no estilo sugerido por Arthur Oncken Lovejoy (1873-1962), professor de filosofia da *Johns Hopkins University*, será utilizada nesta tese. Neste sentido cabe algum esclarecimento sobre os fundamentos desta linha de investigação. Lovejoy sugeriu o termo *history of ideas* e fundou um jornal acadêmico com tal nome e escopo. Tendo sido aluno de William James e Josiah Royce, Lovejoy produziu um tipo de investigação voltada para a história intelectual, para estudos literários e sobre questões sociais, políticas e científicas. Seus primeiros embates foram com o pragmatismo (*The thirteen pragmatisms*, de 1908). Depois, seus estudos se dirigiram à história da religião, história da filosofia (por exemplo, estudos sobre Nietzsche, Kant, Rousseau, Santayana, Emerson, Russell, Whitehead e Locke), exame de temas e conceitos como realismo, evolução, primitivismo, relatividade, vitalismo, teoria romântica do conhecimento e filosofia da natureza, assim como vários debates sobre questões sociais e políticas da primeira metade do século XX (*guerra e paz*, *liberdade universitária*, *comunismo e cristianismo* etc.).

Após a primeira guerra, seu interesse foi amadurecendo em torno da história das ideias, que se plasmou nas *Conferências William James* em Harvard, publicadas inicialmente em 1936, sob o título “*The great chain of being*”, talvez a obra mais conhecida de Lovejoy. Seu livro, *The revolt against dualisms*, de 1930, procura estabelecer uma posição filosófica que se situa entre os extremos do realismo e do idealismo, o que veio a constituir a posição que chamou de *realismo crítico temporalista*. Se a limitação do realismo é tentar sustentar uma existência objetiva independente da consciência, o idealismo se expõe aos riscos de admitir o universo como totalmente dependente da consciência. A transição entre ser e conhecer, ontologia e epistemologia, abre na sua obra espaço para a história intelectual.

Assim, sua posição filosófica pode ser resumida em torno de algumas noções básicas. Ele concebe o mundo, o homem e o devir a partir de uma visão marcadamente temporalista; para ele a sucessão temporal e a duração são modos qualitativamente impreteríveis da realidade. O *eterno* dos filósofos idealistas neokantianos é uma noção obsoleta e artificial; ele enfatiza o caráter fundamentalmente inacabado, transitivo, aumentativo ou transmutativo da realidade. Acredita, enfim, na realidade e irredutibilidade do tempo. Seu temporalismo é também uma forma de

emergencismo; novas realidades, novas qualidades ou novas classes de qualidades, emergem ao longo da história do universo e da história humana. Surgem novos acontecimentos, aumentos quantitativos ou qualitativos da realidade.

O outro aspecto de sua visão filosófica é a posição que ele denomina *realismo crítico*. Trata-se de realismo dualista em que todo conhecimento da realidade é visto como indireto e substitucional, enfim, dependente de uma teoria das ideias representativas. Na linha de seu temporalismo, o conhecimento inicial, para ele, é a lembrança, e esta é sempre distinta do acontecimento lembrado; o paradoxo do conhecimento é buscar fazer presente o que está ausente. Nesse dualismo, tanto a realidade factual, a natureza, como o conhecimento representativo sobre ela, não são dados simples, unitários ou transparentes.

É possível articular as visões filosóficas de Lovejoy com suas investigações em história das ideias (que, para ele, não é fundamentalmente empreitada filosófica, mas historiográfica). Neste sentido, ele propõe que a pesquisa histórica de certas ideias seja realizada com a cooperação de diferentes especialistas das humanidades e das ciências, propiciando uma intensa comunicação entre eles, assim como crítica e ajuda mútua. Nessa perspectiva, desde seus movimentos iniciais, a *história das ideias* seria uma *criação híbrida*, aproximando ciências sociais, literatura, filosofia e disciplinas científicas (quando fosse o caso)<sup>5</sup>.

Sobre as ideias (na *história das ideias*), vistas como instrumentos e criações de certos pensadores, grupos de pensadores e gerações, assim como em cada uma das ideias escolhidas para estudo, tratar-se-ia de identificar uma força própria, dotada de uma lógica própria (há, assim, boa dose de inspiração na filosofia idealista alemã em tal proposta). Sua província seria a longa duração (nas suas palavras, *the very longue durée*), podendo percorrer, como no caso paradigmático trabalhado por Lovejoy em *A grande cadeia do ser*, da antiguidade até os dias atuais. A história das ideias se sobreporia, em maior ou menor medida (dependendo do caso), a propostas como história intelectual, *Begriffsgeschichte* (história dos conceitos, dos autores alemães), história cultural e (em menor grau) história da filosofia e da ciência. De toda forma, como salienta Jotham Parsons (2007)<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Kelley D.R. (1990) What is happening to the history of ideas? *Journal of the History of Ideas*, 51(41), 3-25.

<sup>6</sup> Parsons J. (2007) Defining the history of ideas. *Journal of the History of Ideas*, 68(4), 683-699.

a proposta *história das ideias* tem sido difícil de ser definida claramente e seus praticantes têm, mais frequentemente do que raramente, evitado a tarefa de uma definição acabada.

Lovejoy formulou a noção de *ideias-unidade*, que surgem a partir de suposições implícitas ou incompletamente explicitadas ou hábitos mentais mais ou menos inconscientes. Tais idéias relacionam-se a crenças que, segundo nosso autor, *...são tão habituais que são mais tacitamente pressupostas do que formalmente expressas e discutidas, as maneiras de pensar que parecem tão naturais e inevitáveis que não são perscrutadas com o olho da autoconsciência lógica* (O estudo da história das idéias, 2005, pg. 16)<sup>7</sup>. Tais crenças ou hábitos mentais são, para Lovejoy, mais decisivos para os sistemas teóricos de uma época, mais frequentes nas tendências intelectuais dominantes, do que aparentemente se sugere. Assim, segundo este autor, faz-se necessário um esforço para penetrar além da aparência superficial de unicidade e identidade, para, diz ele, *quebrar a concha* que mantém a massa (conceitual) única, se quisermos nos aproximar das idéias que operam efetivamente e que estão presentes no campo de estudo que nos interessa.

A proposta de Lovejoy é enfatizar o caráter interdisciplinar ou híbrido no estudo dessas idéias-unidade. Elas devem, diz ele, ser rastreadas sempre por mais de uma província do conhecimento, se possível em todas as províncias nas quais ela figure com qualquer grau de importância, sejam elas disciplinas científicas, filosóficas ou áreas como política ou religião. Na verdade a abrangência de escopo daquele que investiga tais ideias-unidade depende mais do limite do investigador, pois ele deve buscar avançar por quantas províncias de conhecimento significativo for possível. Tal postura se baseia na idéia de que haveria *muito mais em comum a mais de uma dessas áreas do que é normalmente reconhecido e de que a mesma ideia aparece, às vezes, de maneira consideravelmente disfarçada, nas mais diversas regiões do mundo intelectual* (Lovejoy, 2005, pg. 24). A busca por identificar essas ideias-síntese não pode significar abordar meros conglomerados de conceitos, mas idéias que se organizam e cuja influência passa de um campo a outro.

O estudo da história de tais idéias-unidade está cheio de perigos e armadilhas, afirma nosso autor, pois ele lida com certo excesso. Exatamente por visar à interpretação e unificação conceitual e

---

<sup>7</sup> Lovejoy A. O. Introdução: O estudo da história das idéias. In; Arthur O. Lovejoy, A grande cadeia do ser. Editora Palíndromo, São Paulo, 2005.

por *buscar correlacionar coisas que, com frequência, na superfície não parecem relacionadas* (Introdução: O estudo da história das idéias, 2005, pg. 29), tal projeto pode degenerar em uma espécie de generalização histórica meramente imaginativa, diz ele. O homem é intrinsecamente reflexivo e interpretativo, e sempre busca encontrar nos simples dados da experiência, mais do que os olhos podem ver. Além disso, formula Lovejoy, a história das idéias é quase sempre uma história de tentativas e erros, e tais erros, contradições e confusões iluminam a natureza peculiar, os anseios, talentos e limitações dos homens nos seus empreendimentos intelectuais. Assim, os problemas conceituais do passado não estão tão distantes dos do presente, pois devemos lembrar que “*os modos dominantes de pensamento em nossa própria época, que alguns de nós estão propensos a ver como claros, coerentes, firmemente embasados e definitivos, dificilmente hão de parecer aos olhos da posteridade ter qualquer um desses atributos*” (Lovejoy, 2005, pg. 31). Nossa época, segundo o autor, embora tenha a sua disposição bem mais informação empírica, não dispõe de mentes diferentes ou melhores para analisá-la ou interpretá-la. Ele afirma que *...apesar de tudo, é a ação da mente sobre os fatos que produz a filosofia e a ciência - e que, certamente, em grande medida produz também os “fatos”* (Introdução: O estudo da história das idéias, 2005, pg. 31).

Tanto as diferenças disciplinares, como as de período histórico, não são empecilhos para identificar certas idéias básicas e analisá-las; trata-se de poder circular nessas distintas esferas e nessa circulação forjar uma compreensão mais precisa dos significados e impactos de tais núcleos conceituais. Finalmente, Lovejoy adverte àquele que busca adentrar à pesquisa sobre a história das idéias, sobre a necessidade de inter-relacionar, de cruzar os conceitos através de distintas províncias do conhecimento:

*The student of the history of ideas must approach his historical sources certainly with an open but not with a passive mind. The profitable reading of a text which contains any but the simplest ideas is always a process of cross-examination - of putting relevant questions to the author; and the reader must therefore know in advance what questions need to be asked* (Reflections on human nature, 1961, pg.67).<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Lovejoy A.O. Lecture III. In; Arthur O. Lovejoy, Reflections on human nature. The John Hopkins Press, Baltimore, 1961.

A questão que neste trabalho se quer formular é sobre a idéia de humano, e sobre a sua constituição, às vezes opostas, outras vezes confluentes, entre as ciências naturais e as humanidades, tanto na história recente como na contemporaneidade. Portanto, apenas a tentativa concreta de empreender esse esforço poderá, ao longo deste trabalho, revelar se tal esforço faz ou não faz sentido e se obtém algum resultado satisfatório.

Possivelmente o autor que representa a pesquisa histórica marcada seja por noções como descontinuidade e ruptura, por um lado, assim como por crítica à certa investigação histórica repudiada como unitária e totalizante, é Michael Foucault (2007/1966)<sup>9</sup>. Sua forma de lidar com o dado histórico se expressa em suas inquisições seja sobre os acontecimentos discursivos que irrompem em cada período, sobre as *epistemes* que subjazem a cada época, seja sobre dimensões não-discursivas, como os *dispositivos* específicos e práticas de cada momento histórico; sobretudo centrado em como se constituíram, como se relacionam com os contextos de saber-poder de cada época circunscrita. As linhas de continuidade seriam ilusórias, falsas, percepções enganosas de um olhar presente que tudo deforma para captar um fluxo ininterrupto em um leito que simplesmente não existe. Pensar a história, em geral ou a das ideias, como unitária ou contínua (ou com graus de continuidade) é projetar sobre o passado uma espécie de temporalidade natural ou divina, ato de ingenuidade ou má-fé.

A aposta do presente trabalho é na ideia de certa linha de continuidade, mais próximo, portanto, das teses de Lovejoy. Postula-se que certas noções formuladas no ocidente mantêm uma determinada continuidade, possuem certo núcleo, que apesar de mudanças nos distintos períodos, sua história é relevante e possível de ser retraçada, o que ajudaria a iluminar o debate contemporâneo. Mas sobre o contemporâneo e sua “história” cabe aqui uma palavra.

### **História do contemporâneo**

Como já mencionado acima, este trabalho visa, embora recorra reincidentemente à reconstrução histórica de conceitos e debates, abordar como interagem no período contemporâneo a

---

<sup>9</sup> **Foucault M.** As palavras e as coisas. Martins Fontes, São Paulo, 2007 (edição original em Francês, Les mots e les choses: Une archéologie des Sciences Humaines, Éditions Gallimard, Paris, 1966).

antropologia social e a biologia na conformação conceitual do humano. Cabe então uma reflexão, ainda que breve, sobre as dificuldades e ciladas implicadas na abordagem do contemporâneo.

Certamente, não passaram despercebidas pelos historiadores os entraves e as obscuridades peculiares que a história do presente traz consigo. Eric Hobsbawm (2000) aponta para a questão relacionada ao jogo de variáveis contemporâneas revelar-se *totalmente distinto do passado; na medida em que não encontramos precedentes*. Quem busca entender o presente deve estar, sobretudo, atento para a radical *dessemelhança* do momento atual. Não se pode fingir, diz ele, que a realidade presente seja compreendida *simplesmente como prolongamento modificado de seu passado*. Em particular, chama a atenção de que no contexto histórico atual *as transformações têm sido inusitadamente rápidas, profundas, radicais e contínuas*, e tais transformações e realidades absolutamente novas *são características do mundo a partir do final do século XVIII, e especialmente a partir da metade do XX* (O presente como história, pg. 41)<sup>10</sup>. Os últimos trinta ou quarenta anos constituem, diz nosso historiador, *a era mais revolucionária da história escrita. Jamais o mundo, ou seja, as vidas dos homens e mulheres que vivem no planeta, foi transformado de modo tão profundo, dramático e extraordinário em tão breve período* (O presente como história, pg.247-248)<sup>11</sup>.

A única alternativa para uma abordagem razoavelmente elucidativa da história do presente é buscar uma combinação arguta e questionadora entre experiência histórica e perspectiva histórica; urge, enfim, praticar uma história crítica que inclua uma análise constante do passado que ultrapasse as pressões ideológicas por construções de mitos de autojustificação e que afie o olhar para reconhecer semelhanças e, sobretudo, diferenças originais e radicais. Nesse sentido, o depoimento pessoal de Hobsbawm é particularmente instrutivo para quem busca tal história do presente, pois crítico e bem dosado com seu ceticismo pessoal:

*Falo como alguém que atualmente tenta escrever sobre a história de seu próprio tempo e não como alguém que tenta mostrar o quanto é impossível fazer isso. Porém, a experiência fundamental de todos que viveram grande parte desse século (no caso, o século*

---

<sup>10</sup> **Hobsbawm E.** O que a história tem a dizer-nos sobre a sociedade contemporânea? In: Eric Hobsbawm, Sobre História, Companhia das Letras, São Paulo, 2000. (Original em Inglês, *On History*, 1997).

<sup>11</sup> **Hobsbawm E.** O presente como história. In: Eric Hobsbawm, Sobre História, Companhia das Letras, São Paulo, 2000. (Original em Inglês, *On History*, 1997).

*XX) é erro e surpresa. O que aconteceu foi, quase sempre, totalmente inesperado. Todos nós nos equivocamos mais de uma vez em nossas avaliações e expectativas. (...) a descoberta de que nos enganamos, de que não podemos ter entendido adequadamente, deve ser o ponto de partida de nossas reflexões sobre a história de nosso tempo. (O presente como história, pg. 254).*

Partindo de um patamar teórico distinto<sup>12</sup>, mas abordando o mesmo problema, o filósofo italiano Giorgio Agamben (2009)<sup>13</sup> em seu texto “o que é o contemporâneo?”, inicia com a pergunta nada trivial, afinal; *de quem e do que somos contemporâneos? Enfim, o que significa ser contemporâneo?* Para ele a contemporaneidade deve ser abordada como uma singular relação com o próprio tempo, uma atitude que adere a ele e, simultaneamente, dele toma distância. Para se aproximar do contemporâneo essa atitude dupla, de aproximação e distanciamento, de familiaridade e estranhamento, faz-se absolutamente necessária, pois: *aqueles que coincidem muito plenamente com a época, que em todos os aspectos a esta aderem perfeitamente, não são contemporâneos porque, exatamente por isso, não conseguem vê-la, não podem manter fixo o olhar sobre ela. (O que é o contemporâneo, pg. 59).*

Um pouco mais adiante, prosseguindo em seu texto de análise do contemporâneo, ele diz que quem consegue abordar o contemporâneo é aquele que consegue dar conta de manter fixo o olhar em seu tempo, não para nele perceber o mais evidente e banal, mas para perceber o escuro, para focar sobre as obscuridades, sobre aquilo que não é evidente, sobre os nós conceituais, os escotomas que pairam sobre a realidade factual ou conceitual. Para Agamben, perceber esse escuro não pode ser equiparado à uma forma de inércia ou de passividade. Tal percepção implica antes em uma atividade e uma habilidade particular. Ela implica a atitude de neutralizar as luzes dos conhecimentos evidentes e salientes que provém da época, para descobrir o seu *escuro especial*, diz ele. Além de uma postura crítica e particular, a investigação do contemporâneo pressupõe essa

---

<sup>12</sup> Agamben, como se sabe, utiliza muitos elementos foucaultianos em suas teses. Como visto acima, o pensamento histórico de Foucault atenta para descontinuidades, estando assim muito distante do projeto de Lovejoy, que busca continuidades na longa duração, e mesmo das bases marxistas de um historiador como Hobsbawm.

<sup>13</sup> **Agamben G.** O que é o contemporâneo? E outros ensaios. Argos Editora da Unichapecó, Chapecó, 2009.

disposição para perceber o escuro do próprio tempo como algo que nos concerne e que não cessa de nos interpelar.

Além disso, segundo Agamben a contemporaneidade se inscreve no presente marcando tal presente em relação ao arcaico; para ser contemporâneo urge perceber no mais moderno e recente os índices e as assinaturas do arcaico. Assim, aquilo que define a contemporaneidade tem o seu fundamento em uma proximidade com a origem; é perceber essa face arcaica do presente, diz ele. Isto é mais evidente, sobretudo, nos casos da literatura e da arte, pois *...os historiadores da literatura e da arte sabem que entre o arcaico e o moderno há um compromisso secreto, e não tanto porque as formas mais arcaicas parecem exercitar sobre o presente um fascínio particular quanto porque a chave do moderno está escondida no imemorial e no pré-histórico*. E um pouco adiante ele completa afirmando que o caminho que nos conduz ao presente necessariamente tem *a forma de uma arqueologia que não regride, no entanto, a um passado remoto, mas a tudo aquilo que no presente não podemos em nenhum caso viver e, restando não vivido, é incessantemente relançado para a origem, sem jamais poder alcançá-la*. (O que é o contemporâneo, pg. 70).

Para ele o contemporâneo instaura uma relação especial entre os tempos, apela para um compromisso e para um encontro entre os tempos e as gerações. Ao deslocar o tempo, o contemporâneo coloca-o em relação com os outros tempos, podendo neles ler de forma original a história e fazê-la deixar-se ouvir pelas gerações sucessivas.

### **Ciências Humanas e Ciências Naturais**

Tendo por objetivo identificar e mapear como interagiram e disputaram as ciências humanas e as naturais sobre as delimitações conceituais referentes ao humano, cabe então colocar esses dois grandes grupos de disciplinas do conhecimento intelectual em contraste. As complexas relações entre tais disciplinas são historicamente situadas. De um modo geral, tais relações se dão no contexto mais amplo da constituição mesma de tais campos e ciências, e a cada uma delas corresponde determinado universo epistêmico, metodológico e empírico, assim como tradições intelectuais específicas. Não se pode impunemente tentar aproximar, por exemplo, biologia e antropologia social, como se estivesse a aproximar tradições intelectuais e científicas da mesma linhagem, organização conceitual e pressupostos fundantes.

Além disso, tem-se em conta que as disciplinas dos dois campos (humanidades e ciências naturais) não são internamente homogêneas e têm, cada uma delas, disciplinas e sub-campos específicos próprios; não é possível, por exemplo, um tratamento conceitual homogêneo de disciplinas como lingüística, economia, antropologia social, filosofia e crítica literária, como também, por outro lado, não é possível igualar epistemologicamente, sem mais, biologia molecular, química, etologia, física, biologia da conservação, bioquímica e ecologia.

Cabe também ressaltar que a relação dos dois grandes blocos, humanidades e ciências naturais, se construiu de forma articulada com a profunda distinção ocidental entre natureza e cultura. Em tal relação, a questão da autonomia de cada um desses grandes blocos se contrapõe com as recorrentes tentativas e projetos de redução de um ao outro, no mais das vezes, das ciências humanas às ciências naturais. São recorrentes, por exemplo, as tentativas de reduzir fenômenos psicológicos e sociais a mecanismos e processos biológicos, possivelmente pelo fato das ciências da natureza gozarem, de modo geral, da alegada reputação de serem mais objetivas, empírica e metodologicamente menos problemáticas (quando se trata de se tornarem operacionalizáveis), e também, com maior poder de previsão.

Mas, de modo geral, os cientistas sociais mais perspicazes recusam imediatamente tal projeto reducionista. Lévi-Strauss, que sabidamente sempre esteve longe de qualquer ojeriza pelos rigores formais da ciência, se coloca resolutamente *...contra as ofensivas estimuladas por um espírito primário e simplista como o da sociobiologia, que quer reduzir os fenômenos culturais a modelos copiados da zoologia* (De Perto e de Longe, 1990/1988<sup>14</sup>, pg.138). As ciências humanas são distintas das ciências naturais, não têm o mesmo status delas, pois, para ele, no campo das ciências humanas *...as variantes são inúmeras, com o observador envolvido inextricavelmente com seus objetos de observação; enfim, os meios intelectuais de que dispõe, estando no mesmo nível de complexidade dos fenômenos estudados, jamais podem transcendê-los* (Lévi-Strauss, 1990/1989, pg. 135). Talvez seja impossível identificar “leis”, como para o caso da história, pois, *...o número de variáveis é tal, existem tantos parâmetros, que talvez só um entendimento divino poderia conhecer ou saber por toda a eternidade o que acontece ou vai acontecer. Os humanos se equivocam a toda hora; a história o demonstra. (...) os acontecimentos são imprevisíveis quando não se realizaram.*

---

<sup>14</sup> Lévi-Strauss C. & Eribon D. De Perto e de Longe. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro, 1990 (edição original em francês, *De près et de loin*, 1988).

Cabe às ciências humanas o procedimento analítico, após os acontecimentos já terem ocorrido, aí então ...podemos tentar compreender, explicar. Podemos relacionar os acontecimentos uns com os outros e perceber, retrospectivamente, a lógica desse encadeamento. No presente, nada permite prever o que acontecerá entre tantos concebíveis possíveis e outros totalmente inconcebíveis (De Perto e de Longe, 1990/1988, pg. 162.).

Mas voltemos um pouco atrás nessa contraposição. O embate de métodos e científidades das ciências humanas e naturais remonta, pelo menos, ao século XIX. No final daquele século, no ambiente intelectual alemão, Wilhelm Dilthey (1833-1911) empreendeu o projeto de, em contraposição às ciências naturais, erigir os fundamentos das ciências do espírito, ciências históricas e da cultura, enfim o campo específico dos fenômenos humanos<sup>15</sup>. Para ele as ciências humanas (*Geisteswissenschaften*) são, por natureza, irreduzíveis às ciências naturais (Dilthey, 2010/1905-1910<sup>16</sup>). Em suas obras<sup>17</sup>, Dilthey propõe que enquanto nas ciências naturais, por sua própria índole, o que se pressuporia e se buscaria seriam relações de causa e efeito entre os fatos da realidade (seja de modo lógico-indutivo ou, mais recentemente, estatístico inferencial), nas ciências do espírito ou humanas buscar-se-ia reconhecer *conexões-de-sentido* no interior daquilo que é empiricamente dado, ou seja, nos fenômenos reais propriamente humanos. Nas ciências naturais, como a biologia, a estrutura epistêmica seria explicativo-causal, nas humanidades, a estrutura seria descritiva e compreensiva. Assim, como ficou conhecida essa contraposição, tratar-se-ia do *explicar* versus o

---

<sup>15</sup> Cabe assinalar, entretanto, que não foi Dilthey o primeiro pensador importante a propor tal distinção. Quase um século e meio antes, por exemplo, Giambattista Vico (1688-1744) propôs em sua *Scienza Nuova*, em 1744, que a história, como artefato humano, deve ser estudada com métodos e técnicas completamente distintas das ciências naturais. Vico argumenta que seria um grave erro supor, como Descartes, que todos os campos de interesse ao conhecimento humano deveriam ser abordados pelo mesmo método. (Vico G. Princípios de uma Ciências Nova. Coleção Os pensadores, Abril Cultural, São Paulo, 1979). Também, segundo Jürgen Habermas, teria sido mais definitivamente o neokantiano Heinrich Rickert (1863-1936) o primeiro autor a buscar conceber de modo metodologicamente rigoroso o dualismo entre ciências da natureza e ciências da cultura. Entretanto, obras de Dilthey sobre o tema são um pouco anteriores às de Rickert (Habermas J. O dualismo das ciências naturais e das ciências humanas. In: Jürgen Habermas, A lógica das ciências sociais, Editora Vozes, Petrópolis, 2011; Rickert H. Die vier Arten des Allgemeinen in der Geschichte, Anexo à 5ª edição de Die Grenzen der naturwissenschaftlichen Begriffsbildung, J.C.B. Mohr, Tübingen, 1896; Rickert H. Kulturwissenschaft und Naturwissenschaft, Verlag von J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen 1926 (primeira edição, 1899).

<sup>16</sup> Ver a obra de maturidade de Dilthey, disponível agora em português, que mais diretamente expressa suas posições sobre o tema aqui tratado: Dilthey W. A construção do mundo histórico nas ciências humanas. Editora UNESP, São Paulo, 2010 (de um conjunto de ensaios publicados como *Der Aufbau der geschichtlich Welt in den Geisteswissenschaften*, entre 1905 e 1910).

<sup>17</sup> Ver também obras como *Einleitung in die Geisteswissenschaften* (1883) (Introdução às ciências do espírito), *Ideen über eine beschreibende und zergliedernde Psychologie* (1894) (Idéias sobre uma Psicologia Descritiva e Analítica).

*compreender*<sup>18</sup>, de identificar relações causais em contraste com o projeto de captar relações de sentido no contexto de valores normativos da história e da cultura. Seria essa a contraposição fundamental entre os dois universos epistêmicos relacionados aos dois universos de fenômenos, naturais ou humanos.

Cabe lembrar que o projeto metodológico de Dilthey se situa no contexto de sua filosofia geral, que é uma filosofia da vida, compreendendo-se vida em seu sistema como algo não-metafísico, algo que é intrinsecamente histórico (não apenas constrangido pela história) (Palmer, 2006/1969<sup>19</sup>). Interessa, portanto, a ele, a experiência concreta da vida, que é, enfático, sempre plena de historicidade. A compreensão deve captar a vida humana que se dá, se oferece, sobretudo, através de expressões objetivas, através de gestos, atos históricos, códigos e leis, formas sociais, idéias, obras de arte ou de literatura.

Para Dilthey, em ciências humanas, ao contrário do que poderia parecer à primeira vista, não se trata de lançar mão de um método subjetivista, baseado em introspecção, mas sim de captar a vida nos seus momentos mais significativos, que são objetivos, são as *expressões da vida* que se revelam em *obras* (aqui compreendidas de forma ampla, como a linguagem, escrita, idéias, atos, formas sociais, experiências vividas etc.), quando a textura da vida humana interior se exprime plenamente. Trata-se de alcançar os *momentos complexos, individuais do “sentido”, na experiência direta da vida como totalidade e na captação amorosa do particular* (Palmer, 2006/1969, pg. 108). Mas essa busca pela experiência interna dos homens, essa marca de individualismo do filósofo alemão herdeiro do romantismo, não é um psicologismo, pois o humano só pode ser apreendido em um mundo sócio-histórico; diz Dilthey, *o que o homem é, só a história o pode dizer* (*Gesammelte Schriften*, vol. VIII, pg. 224).

É neste sentido que um autor como Gilles-Gaston Granger irá afirmar cerca de cem anos depois, em 1993, que nas ciências do homem, em contraposição às ciências da natureza, os fenômenos carregam uma carga de significações que se opõem a sua transformação simples em

---

<sup>18</sup> Sobre as distinções entre o compreender e o explicar em Dilthey, ver o elucidativo artigo: **Franco S.G (2012)** “Dilthey: compreensão e explicação” e possíveis implicações para o método clínico. Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental, 15(1), 14-26.

<sup>19</sup> **Palmer R.E.** Dilthey: A hermenêutica como fundamento das *Geisteswissenschaften*. In: Richard E. Palmer, *Hermenêutica*. Edições 70, Lisboa, 1996 (Edição original em inglês, *Hermeneutics*, 1969).

objetos e em esquemas abstratos lógica e matematicamente manipuláveis. Os fatos humanos resistem à abordagem das ciências naturais, sobretudo por seus elementos de liberdade e imprevisibilidade. Além disso, são fenômenos que no mais das vezes surgem associados de forma muito íntima a aspectos normativos e a valores. Assim, nas humanidades não se trata de *reduzir* fatos específicos a esquemas abstratos, mas de *representá-los*, ainda que parcialmente, em sistemas de conceitos (Granger, 1993<sup>20</sup>). Enfim, as humanidades lidam com *razões*, com questões em torno da ação humana, e as ciências naturais com *causas*, visando a testagem de generalizações e a busca de leis gerais; seriam irremediavelmente inconciliáveis, a não ser através de reducionismos que implicariam abdições na transição de uma para a outra (Rosenberg, 2012)<sup>21</sup>.

Outro modo de introduzir a contraposição entre ciências naturais e humanas é adotando uma perspectiva *externalista*, tal qual o faz o antropólogo Ernest Gellner, em *Knowledge of nature and society* (Gellner, 1997<sup>22</sup>). Para Gellner deve-se questionar por que no ocidente surgiu um conhecimento da natureza dotado de marcante eficácia técnica e relativo poder de previsibilidade e o mesmo não se deu nas áreas humanísticas, como política, economia, organização social e cultura. Para ele, as ciências naturais só puderam surgir quando as sociedades agrárias, pré-capitalistas e pré-industriais, se exauriram. Tais sociedades, baseadas na produção e armazenamento de alimentos, utilizariam tecnologias estáveis e não favoreceriam uma ciência cumulativa. Oprimidas pelos riscos da carência de suprimentos básicos, como os alimentos, tenderiam a ser sociedades hierárquicas cuja posição em uma fila ordenada pela “proximidade do celeiro” seria o aspecto principal de status. Em tais formas sociais a manutenção da ordem social seria bem mais importante do que a produção de excedentes; em tais circunstâncias não haveria sérios incentivos à produção de conhecimentos novos, mas se tenderia antes a estratégias de reforço tanto das cosmologias vigentes, como dos conhecimentos técnicos e naturalísticos.

Com a transição da ordem feudal para a ordem burguesa e a revolução mercantil, esse círculo se romperia, por primeira vez de forma mais consistente e constante, produzindo-se um contexto

---

<sup>20</sup> **Granger G.G.** Ciências da Natureza e Ciências do Homem. In: Gilles-Gaston Granger, A Ciência e as Ciências, Editora UNESP, São Paulo, 1994 [1993].

<sup>21</sup> **Rosenberg A.** Philosophy of social science. Fourth Edition, Westview Press, 2012.

<sup>22</sup> **Gellner E.** Knowledge of nature and society. In: Mikulás Teich, Roy Porter, Bo Gustafsson, Nature and Society in Historical Context, Cambridge University Press, Cambridge, UK, 1997.

econômico e social que incentivaria de modo decisivo a produção de conhecimentos novos sobre a natureza e a conseqüente geração de tecnologias para sobre ela operar. Mas por que isto não se deu com os saberes referentes às questões humanas, pergunta Gellner. Simplesmente, não sabemos, diz ele. Talvez alguns candidatos plausíveis para explicar tal peculiaridade das humanidades que, distintamente das ciências naturais, resistiriam a tais supostos processos cumulativos (em termos de previsibilidade e eficácia tecnológica), seriam:

1. O grau de complexidade do objeto empírico, ou seja, a complexidade dos fenômenos e eventos humanos, sociais, culturais, políticos etc.
2. O fato de que nas questões humanas o “significado”, os fenômenos como dotados de “sentido”, a dimensão intrinsecamente semiológica e polissêmica dos fatos humanos, seria um aspecto fundamental inerente a tais questões, diferentemente dos fenômenos tratados pelas ciências naturais;
3. O caráter dos fenômenos sociais, sujeitos a processos de retroalimentação constante, ou seja, tais fenômenos não seriam objetos dados, tipos neutros, mas tipos interativos que reagiriam ao serem significados por quem os estuda, ou seja, o que filósofos da ciência contemporâneos chamam de *reflexividade* das ciências humanas;
4. O fato de com a cultura, distintamente da natureza, aquelas características adquiridas serem transmitidas de geração para geração;
5. O coringa do jogo nas humanidades, diz Gellner, que é o livre-arbítrio, a liberdade criativa humana, que, quando opera, gera algo da ordem de uma radical e inescapável imprevisibilidade.

Além disso, afirma Gellner, se no campo dos objetos e fenômenos naturais os “práticos”, artesãos, agricultores, caçadores, carpinteiros, etc., superavam os intelectuais da ciência (ninguém ia a eles quando queria resolver uma questão que afligia, no campo do trabalho, da guerra, da relação com objetos naturais etc.), até o advento da ciência moderna, no século XVII. A partir daí, os cientistas passaram gradativamente a serem aqueles que devem ser consultados, quando uma mudança técnica se faz necessária. Passou-se a perguntar, por exemplo, aos físicos, engenheiros, químicos, matemáticos, biólogos, agrônomos e médicos, o que fazer para melhorar um processo de trabalho, uma ferramenta ou máquina, como cultivar a terra com maior rendimento e como tratar doenças. No campo das humanidades isto ainda não teria acontecido; políticos habilidosos

consultam a sua intuição, sua experiência acumulada, seu saber prático, antes do que aos cientistas políticos, da mesma forma procederiam gestores, líderes sociais, empresários e mesmo alguns profissionais da vida emocional inter-humana.

Apontar que as humanidades não revelam um progresso cumulativo, como as ciências naturais é, evidentemente, algo defendido, sobretudo, por cientistas naturais. Mas, é natural e exige-se que se coloque em questão o que exatamente se entende por progresso<sup>23</sup>, o que é certamente uma questão disputada e não consensual. Se tal consenso fosse obtido, seria então possível questionar se as ciências humanas poderiam ou mesmo deveriam perseguir esse objetivo, um progresso cumulativo tal como o supostamente obtido pelas ciências naturais (Rosenberg, 2012).

Adicionalmente a esta questão de progresso cumulativo, Gellner alude a um curioso dilema das humanidades; aquilo que nas ciências sociais seria rigoroso (no sentido de objetivo, testável, eventualmente, matematizável) não diria respeito à realidade, e aquelas abordagens e formulações mais próximas da vida real não seriam rigorosas em termos de cientificidade. Já em 1928, Georges Politzer (1903-1942)<sup>24</sup> afirmou algo análogo para o caso da psicologia. O que seria rigorosamente científico na disciplina acadêmica (por exemplo, modelos experimentais, objetivos, matematizáveis, como na área da psicologia experimental de laboratório) não iria ao concreto e real do ser humano, ao que interessa, e aquela atitude que lá conseguiria ir, não seria considerada científica, mas literária, artística (Politzer, 2004/1928)<sup>25</sup>.

---

<sup>23</sup> Pode-se igualar progresso a questões como; *possuir maior poder tecnológico? Maior domínio sobre a natureza? Expansão demográfica da espécie humana? Maior longevidade? Melhor qualidade de vida para a humanidade? (Mas, o que se entende mesmo por qualidade? Qualidade em quais dimensões da vida e em que tipo de vida?). Para toda a humanidade ou para parte dela? E os outros seres não-humanos? Progresso implicaria uma vida com mais solidariedade? Ou com competitividade mais eficaz? Com mais sensibilidade?(mas que tipo de sensibilidade?) Sustentabilidade?* Enfim, a lista é interminável e aqui apenas se alerta para as obscuridades e sentidos polêmicos e contraditórios que a noção de progresso implica, longe de uma visão unitária e consensual que uma posição ingênua reiteradamente expressa.

<sup>24</sup> Para Politzer, tanto a investigação conceitual (conceitos básicos de memória, sensação, percepção, etc.), como a psicologia experimental de laboratório (os laboratórios de física e química como modelo), eram empreendimentos arbitrários, abstratos, que não captavam o homem concreto, real. Sobre a artificialidade do cientificismo da psicologia experimental ele afirmava "*Os psicólogos pensam que basta atravessar a rua e mudar de laboratório para fazer ciência psicológica*".

<sup>25</sup> **Politzer, G.** Crítica dos fundamentos da psicologia. Editora UNIMEP, 2004. (original: *Critique des fondements de la psychologie, 1928*).

O filósofo da ciência Alexander Rosenberg (2012) afirma que enquanto nas ciências naturais o objetivo primário seria a produção de teorias causais sobre mecanismos subjacentes, nas ciências sociais o que se busca, em última análise, é a compreensão de comportamentos e fenômenos humanos que resultam em inteligibilidade. As ciências humanas visariam revelar significados e sentidos, ou seja, alcançar algum grau de interpretação dos comportamentos e fenômenos humanos que não respondem a causalidade estrita, nem implicam a descoberta de leis ou generalizações de qualquer tipo. Se as ciências naturais buscam leis causais, as ciências humanas teriam seu paradeiro na idéia de inteligibilidade. Isto porque, afirma Rosenberg, as ciências humanas se dirigem as ações humanas, não a meros movimentos do corpo, ao discurso, não a emissões vocais, a saltar, não a cair, ao ato de suicidar-se, não a simplesmente morrer; esses são os eventos que dizem respeito às ciências humanas e sociais, e exatamente por isso o que está em jogo é a inteligibilidade.

Para o historiador das ciências humanas, Roger Smith (2005)<sup>26</sup>, um dos elementos centrais na distinção entre ciências humanas e naturais, segundo muitos filósofos contemporâneos das ciências, sobretudo pós-positivistas e alguns pós-modernos, seria a noção de reflexividade (*reflexivity*). Tal noção surge no contexto de uma crítica ao programa positivista nas ciências sociais e psicologia, programa esse que visaria ao final à obtenção de uma ciência unificada.

O conhecimento produzido nas ciências humanas *reflexivamente* alteraria o objeto dessas ciências, ou seja, o sujeito humano. As ciências humanas não poderiam ser dotadas de poder de previsibilidade posto que o homem é um “animal que se define a si mesmo, que se constrói a si mesmo” (*a self-defining animal*). Com mudanças na sua auto-definição ocorreriam mudanças naquilo que o homem é, de tal forma que ele teria que ser compreendido em diferentes termos (a partir de tais mudanças). Como os homens vivem e como eles narram e definem como vivem não são variáveis independentes, mas partes de uma unidade, do “círculo reflexivo”. Nas ciências sociais, por exemplo, tornou-se um lugar comum, diz Smith, a partir de teses como, por exemplo, as de Anthony Giddens, o axioma de que *as ciências sociais estão ativamente ligadas ao seu material empírico (subject matter), o qual, elas, de alguma forma, ajudam reflexivamente a constituir*.

---

<sup>26</sup> **Smith R. (2005)** Does reflexivity separates the human sciences from natural sciences? History of the Human Sciences, 18(4): 1-25.

De acordo com o argumento reflexivo, as pessoas criam conhecimentos e tais conhecimentos recriam as pessoas; a história das ciências humanas seria marcada pela história de seres humanos transformando a si mesmos. Mas Roger Smith se opõe à idéia de que as ciências humanas são marcadas pela reflexividade e as naturais não. Citando Hilary Putnam, ele enfatiza a noção de que os “objetos”, quaisquer objetos, não existem independentemente de esquemas conceituais; *nós recortamos o mundo em objetos quando introduzimos um ou outro esquema de descrição* (Putnam, 1981, pg. 52). Quando o filósofo da história, Collingwood, afirma que “*a natureza mantém sua posição, e é o mesmo se nós a compreendemos ou não*” (em um outro exemplo citado, *as galáxias longínquas não mudam se as observamos pelos telescópios ou se não as observamos jamais*), para Roger Smith é simplesmente uma afirmação equivocada. Para Smith, tanto objetos naturais como os humanos são transformados reflexivamente pela observação.

A diferença fundamental entre ciências humanas e naturais residiria em objetivos e propostas distintas das duas. O que separaria as ciências naturais das humanas não é a constatação de que humanos têm linguagem e alma, ou de que apenas eles se transformam com o conhecimento, mas o fato de que é parte inerente do projeto das ciências humanas tornar o processo reflexivo autoconsciente. A separação entre ciências naturais e humanas seria uma questão de prática científica e não de teoria de conhecimento.

### **Antropologia e Biologia Humana: tentativas de aproximação**

Tim Ingold (1990)<sup>27</sup>, em seu artigo, *An anthropologist looks at biology*, abriu um debate ocorrido na revista britânica de antropologia *Man: The Journal of the Royal Anthropological Institute*. Ao artigo de Ingold, seguem-se outros dois, como respostas e incitação ao debate. Robert A. Hinde<sup>28</sup>, primatólogo da Universidade de Cambridge, publica então em 1991, *A biologist looks at*

---

<sup>27</sup> **Ingold T. (1990)** An anthropologist looks at biology. *Man: The Journal of the Royal Anthropological Institute*, 25(2),208-229.

<sup>28</sup> **Hinde R.A. (1991)** A biologist looks at anthropology. *Man: The Journal of the Royal Anthropological Institute*, 26(4),583-608.

*anthropology* e, finalmente, Walter Goldschmidt, antropólogo da Universidade da Califórnia, escreve *On the relationship between biology and anthropology*, em 1993<sup>29</sup>.

Em seu artigo que inicia o debate, Ingold introduz seu argumento afirmando que a biologia é a ciência de organismos vivos e a antropologia a ciência de pessoas vivas; assim, a antropologia situar-se-ia, por motivo lógico, no interior da biologia. Propostas de integração como a sociobiologia implicariam uma biologia empobrecida que teria perdido o contato com a realidade dos organismos. Analogamente, a antropologia social teria sido igualmente empobrecida, ao não abrir espaço conceitual para pessoas reais.

Ingold propõe então um novo patamar para uma possível integração da antropologia social com a biologia. Se opondo à oposição intelectual ocidental entre humanidade e natureza, também aponta para as limitações da biologia contemporânea, baseada na nova síntese (integração darwinismo - mendelismo), pois esta, segundo ele, eliminaria o organismo como entidade real. A integração fértil para Ingold, entre antropologia social e biologia, pressupõe mudanças conceituais e metodológicas profundas tanto da antropologia como da biologia. O organismo deveria ser tomado como o ponto de partida, passando-se então a se compreender a vida social das pessoas como um aspecto da vida orgânica em geral; *...as the person is an aspect of the organism, so social life is an aspect of organic life in general.*

Ele também propõe recapturar as pessoas para a antropologia. Nesta linha, uma *antropologia de pessoas* seria compatibilizada com uma *biologia de organismos* cujo foco seria em processos e não em eventos, substituindo-se o “pensamento populacional” da biologia evolucionista darwiniana pela *lógica de relações*. Há aqui o projeto de superar dicotomias arraigadas como de natureza e cultura, que na biologia expressa uma noção de animalidade genérica versus a noção de cultura como essência da humanidade; o que todos os humanos teriam em comum seria atribuído à biologia e suas diferenças, à cultura. Nessa visão, a biologia fica aprisionada ao status de mínimo denominador comum da humanidade. Alinhada com a dicotomia natureza e cultura, a contraposição entre genótipo e fenótipo se articularia com a completa separação entre ontogenia e filogenia, o estudo do desenvolvimento dos organismos seria distinto do estudo de suas evoluções.

---

<sup>29</sup> **Goldschmidt W. R. (1993)** On the Relationship Between Biology and Anthropology. Man: The Journal of the Royal Anthropological Institute, 28: 341-359

A crítica de Ingold ao *mainstream* da biologia contemporânea refere-se a que tal biologia estritamente darwinista abriria mão de uma teoria do organismo, sobretudo do organismo em desenvolvimento<sup>30</sup>, em processo, não como um evento dado. A principal omissão revelada por tal falta é a noção simples de que os organismos crescem, são seres em processo contínuo de transformação. O organismo não seria uma entidade individual, mas um *embodiment* do processo da vida. No caso da antropologia, a vida social, por sua vez, deve ser capturada como um processo, uma realização criativa de relações e de construção de pessoas. Além disso, a vida social envolve a evolução de campos relacionais que se subsumem à interface entre os sujeitos humanos e seu ambiente.

A crítica à proposta de Ingold é de que, além de tratar da biologia evolutiva (e de alguns outros aspectos do darwinismo) de forma desinformada e pouco matizada, é de que ele propõe uma articulação entre biologia e antropologia, em certo sentido, que não existem como realização histórica de uma disciplina (sobretudo a biologia). Em outras palavras, propõe que aproximemos a antropologia, agora marcada pelo método fenomenológico de inspiração heideggeriana, de uma biologia totalmente desprovida daquilo que a biologia foi e ainda é. Projeto original e utópico, com fé em um suposto potencial criativo e também todo ônus daqueles projetos que existem apenas na mente do projetista.

O primatólogo Robert A. Hinde (1991) entra no debate sugerido por Ingold, expondo o que, no seu entender, pode a biologia oferecer à antropologia. Hinde afirma concordar com Ingold na maior parte de suas conclusões, mas aponta para a visão limitada que Ingold teria da biologia e da psicologia. A biologia, como qualquer ciência, deve partir de questões específicas. Nega (e busca demonstrar seus argumentos com alguns dados empíricos) que toda a biologia seja estritamente adaptacionista e utilitarista e que negligencie tanto o organismo em desenvolvimento como as suas relações dinâmicas com o ambiente. Mas o artigo de Hinde avança pouco, ao meu ver, na integração consistente entre antropologia e biologia, que ele alude ao longo do texto. Enfatiza aspectos

---

<sup>30</sup> Ingold, ao que parece, ao escrever esse seu texto, no final dos anos 1980, com intuito polêmico, ou não estava a par do vigoroso movimento da biologia do desenvolvimento a partir da década de 1970, ou simplesmente não quis debater com ela. Esta visão de que a biologia darwinista não abre espaço para uma biologia do desenvolvimento parece algo mal-informada (neste sentido ver os livros que revelam essa breve história; **Carroll S.B.** Infinitas formas de grande beleza, Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2006; ou o texto mais técnico, **Lewis Wolpert**, Princípios de Biologia do Desenvolvimento, Artmed, Porto Alegre, 2008).

biológicos do comportamento animal e humano universais que estariam na base inicial da cultura. Seus dados empíricos e argumentação, embora mais elaborados que os da sociobiologia humana de Wilson, não deixam de resvalar por um reducionismo biológico mais ou menos evidente.

A tese de Goldschmidt (1993), que escreve o terceiro e último artigo da série de debates, parte da antropologia, sobretudo da antropologia cognitiva e aponta para as limitações de Ingold e Hinde no que concerne à noção de cultura. Se os humanos são animais, mas animais especiais, pois apresentam um “modo de existência dominado pela cultura”, é preciso atentar para o específico da cultura humana, que é a linguagem simbólica e o rito (que é, para ele, a linguagem específica das questões emocionais fundamentais que contam na vida social). Novamente aqui, não se vê um avanço substancial em relação à uma aproximação rica e original entre antropologia e biologia, mas apenas um sublinhar de um tipo específico de projeto antropológico.

Do outro lado do Atlântico, as relações entre antropologia e biologia foram abordadas por um antropólogo biológico, James Calcagno<sup>31</sup>, em um artigo no *American Anthropologist*, em 2003. Calcagno busca aqui defender que a antropologia necessita da biologia (via antropologia biológica), da mesma forma que a antropologia biológica precisa da antropologia (social e cultural). Cite uma espécie, incita ele ao leitor, estudada hoje para a qual a biologia da espécie é considerada sem importância. Que os seres humanos sejam cognitivamente e comportamentalmente únicos em muitos aspectos, não há dúvida sobre esse fato. Mesmo tendo-se em consideração que alguns primatas não-humanos possuem cultura e linguagem, não se pode colocar em questão que o grau de complexidade da cultura e linguagem humanas está distante da desses primatas. Entretanto, argumenta Calcagno, essa mesma complexidade cultural e lingüística tem bases biológicas. Rejeitar tais bases biológicas por recusar o “determinismo biológico”, segundo ele, não se sustenta, pois a idéia de determinismo biológico é um conceito que os antropólogos biológicos desacreditam e detestam, talvez mais que outros, pois, segundo Calcagno, têm uma compreensão mais detalhada e aprofundada por que tal determinismo não funciona e não faz sentido.

Calcagno cita então Clifford Geertz que afirmava que *nossas idéias, nossos valores, nossos atos, mesmo nossas emoções, assim como nosso sistema nervoso, mesmo ele, são produtos*

---

<sup>31</sup> **Calcagno J.M. (2003)** Keeping biological anthropology in anthropology, and anthropology in biology. *American Anthropologist*, 105(1): 6-15.

*culturais*. Para o antropólogo físico, tal afirmação pode ser considerada verdadeira, mas é ainda meia verdade; poderia se parafrasear Geertz, trocando ao final da frase “*produtos culturais*”, por “*produtos biológicos*”, o que não seria falso, mas também seria uma meia verdade. Calcagno propõe, então, acrescentar à afirmação de Geertz três letras no final, ao invés de “produtos culturais”, escrever “produtos bio-culturais”, o que traduziria uma visão mais completa do fenômeno humano. Segundo ele, um “determinismo cultural” não é o antídoto apropriado para o “determinismo biológico”. Para ele, atualmente não se deve igualar biologia à genética, assim como genética não significa destino ou inflexibilidade. Tal visão atual da biologia humana não se sustenta não porque somos formas muito complexas de organismos, mas simplesmente porque somos semelhantes aos outros animais.

As relações entre antropologia e biologia hoje devem enfrentar dilemas novos, sustenta Calcagno; ao mesmo tempo em que antropólogos biológicos afirmam que chimpanzés têm cultura, muitos antropólogos culturais argumentam que não há cultura humana (na crítica pós-moderna de rejeitar a noção essencialista que o construto *cultura* implicaria). De qualquer forma, o dualismo não-humano/humano, com seus termos invertidos ou não, permanece central. Ao lado disso, Calcagno afirma que a noção de quem nós somos como espécie sofreu mudanças profundas nos últimos 100 anos; não apenas quase tudo que se sabe sobre a origem do *Homo sapiens* surgiu no último século, a questão do que significa tornar-se humano no quadro da evolução hominínea é profundamente distinta hoje. Entretanto, a antropologia biológica está, segundo ele, deficientemente aparelhada em termos conceituais e teóricos para enfrentar tais questões, impregnada ainda por modelos e modos de pensar marcadamente tipológicos, apenas reformulando teses gastas, frágeis do ponto de vista científico.

Diferentemente, outra linha de aproximação da antropologia com a biologia contemporâneas ocorre em um cenário de desafios e oposições aos campos e modelos disciplinares tradicionais e hegemônicos, inspirados por um número de autores pós-positivistas, de distintas orientações. Propostas epistemológicas e metodológicas, tanto para as ciências naturais como para as ciências sociais, em princípio mais audazes, ambiciosas e abrangentes, foram formuladas por autores como o químico russo naturalizado belga, Ilya Prigogine, o biólogo francês Henri Atlan, o sociólogo e filósofo francês Edgar Morin, os biólogos e epistemólogos chilenos Francisco Varela e Humberto

Maturana e o antropólogo britânico Gregory Bateson (na fase tardia de sua produção), entre outros. De modo geral, tais autores e suas propostas recusam o modelo mais freqüente e hegemônico de ciências, tal como praticado no dia-a-dia acadêmico, apontando para abordagens menos reducionistas (que seria o programa dominante nas ciências), menos marcadas por uma lógica linear, enfim, mais “holísticas”, abrangentes e flexíveis.

Tais autores com muita freqüência aludem a dimensão da *complexidade* dos objetos e as epistemologias e métodos de estudo concernentes (*teoria da complexidade, desafio da complexidade* ou *pensamento da complexidade*). Neste sentido, Edgar Morin com Isabelle Stengers, nos anos 1970, assim como Ilya Prigogine, propuseram uma *epistemologia da complexidade*. Outros temas e propostas nessa linha se referem a complexidade das redes, teorias de auto-organização dos seres vivos, teoria do caos, teorias da não-linearidade, fractalidade, borrosidade ou *fuzziness*, emergência ou *fenômenos emergentes* em vários sistemas, enfim, o que se chegou a chamar de “*nova ciência*” ou “*novos paradigmas*”.

Como exemplo, podem-se citar os biólogos e filósofos chilenos, Humberto Maturana e Francisco Varela que desenvolveram a hipótese da *autopoiese*, a capacidade dos seres vivos de produzirem a si próprios. Nesta perspectiva, um ser vivo é um sistema que está constantemente se auto-produzindo e se auto-regulando, e também interagindo com o ambiente. Há um foco na natureza autônoma da organização biológica e em como a identidade de um organismo interage com os processos evolutivos que geram diversidade. O cientista social Niklas Luhmann, nos anos 1980, procurou aplicar a idéia de *autopoiese* à realidade social. Ressoando à teoria cibernética, propõe-se não fixar o foco em elementos isolados, mas no todo dinâmico intensamente interativo e relacional.

Ilya Prigogine<sup>32</sup> trabalhou para evidenciar de forma mais aprofundada o papel do tempo nos processos físicos e biológicos. Sua atenção se voltou para a compreensão dos processos temporalmente irreversíveis em sistemas sem ou com pouco equilíbrio. O tempo na física contemporânea deixou de ser, afirma ele, exclusivamente reversível, como era na física clássica (por exemplo, na dinâmica clássica), que se reportava quase sempre a “leis eternas”. Assim, a irrupção do tempo irreversível e da entropia construtiva aproximou a física e a química das perspectivas

---

<sup>32</sup> Ilya Prigogine recebeu o prêmio Nobel de química em 1977, por sua teoria das “estruturas dissipativas”. Ver sua obra em português: **Prigogine I.** O fim das certezas: Tempo, caos e as leis da natureza. Editora UNESP, São Paulo, 1996.

marcadamente temporais da biologia evolucionista e da história humana. Além disso, Prigogine vê um papel construtivo na irreversibilidade, no acaso e na desordem. Também lançou mão da teoria do caos<sup>33</sup>, para com ela reabilitar essas noções mesmas de desordem e do acaso organizador. Para ele, o aleatório desempenha um papel cada vez mais significativo nas ciências contemporâneas. Nessa linha, Prigogine esforçou-se assumidamente para a constituição de uma “nova aliança” que fizesse convergir as “duas culturas”, científica e humanista.

A idéia de não-linearidade se refere a relações entre os elementos e variáveis que não respeitam uma proporcionalidade entre causa e efeito, não admitem relações “dose-resposta”, os efeitos excedem ou estão fora de padrões e previsões de um conjunto de determinantes. A fractalidade estaria baseada em um modelo de uma “nova geometria”, que se apoiaria na idéia de redução das formas e propriedades dos objetos ao “infinito interior”, inspirado na noção de “fractais”. Outra noção nesse conjunto heterogêneo é o de borrosidade ou *fuzziness*. Ela alude à característica de imprecisão de limites entre os elementos constituintes dos sistemas complexos, que implica em crítica radical à noção de evento como uma fragmentação arbitrária dos processos, que impõem uma delimitação precisa aos elementos, onde, o que ocorre, de fato, é uma fluidez de limites. Finalmente, a noção de emergência se refere ao surgimento do imprevisível, à transgressão clara às leis da determinação, fazendo surgir aquilo que é de fato radicalmente novo, que não existia de modo algum no sistema (Almeida Filho, 2000)<sup>34</sup>. Esses novos conceitos, modelos e abordagens sugeridos às ciências naturais e humanas poderiam, segundo Almeida Filho (2000);

*...produzir novas metáforas necessárias para compreender e superar o distanciamento ente o mundo natural e o mundo histórico. Estas metáforas descrevem sistemas dinâmicos complexos, auto-regulados, mutantes, imprevisíveis, produtores de níveis emergentes de organização. Mesmo que ainda não se observe um padrão de modelagem teórica com aceitação geral, as propostas encaminhadas*

---

<sup>33</sup> Esta teoria, proposta originalmente na física e matemática, visaria dar conta de sistemas complexos e altamente dinâmicos. Aqui os fenômenos se comportariam de tal forma que os resultados devidos à ação causal e interação dos elementos do sistema seriam aleatórios (pelo menos a princípio). A teoria do caos seria apropriada para sistemas plenos de instabilidade em relação à evolução temporal de suas variáveis, cujo comportamento seria antes não-linear do que linear. Não havendo o predomínio de funcionamentos determinísticos, o acaso predominaria, pois o sistema seria altamente sensível a erros, perturbações e ruídos.

<sup>34</sup> **Almeida Filho, N.** Complexidade: Novo paradigma epidemiológico. In: Naomar de Almeida Filho, A ciência da saúde, HUICITEC, São Paulo, 2000.

*valorizam a fragmentação fractal, a parcialidade ou relatividade, o dinamismo, a indeterminação e a contingência como características da formulação alternativa perseguida (Complexidade: Novo paradigma epidemiológico, pg 195).*

Embora tais propostas sejam bastante atraentes, pois apontam para a possibilidade de se lidar de forma criativa e fértil com sistemas e problemas altamente complexos, a aplicação de tais conceitos, modelos e procedimentos à biologia ou antropologia social que se realizam no dia-a-dia ainda não se revelou concretamente, embora casos esporádicos de certo êxito possam ser citados. Da mesma forma, o esforço de vários desses autores de uma aproximação não-reducionista entre humanidades e ciências naturais permanece, a meu ver, um projeto ainda não realizável, pois infelizmente não pode ainda lograr de modo constatável e consistente alguma forma de aproximação fértil entre a antropologia real e cotidiana e a biologia que os biólogos praticam. Talvez porque se trate de programas para as ciências nos quais predomina o modelo *top-down*, no qual esquemas gerais muito interessantes são formulados, mas as peças e movimentos reais no varejo, necessárias a tais sistemas, não foram avisadas da revolução que se traçou conceitualmente, no atacado. De toda forma, ainda é muito cedo para qualquer avaliação ponderada e realista sobre o futuro desse tipo de projeto.

Creio, portanto, que as aproximações e tentativas de integração entre antropologia social e biologia apresentadas aqui têm-se revelado, até o momento, a meu ver, projetos pouco consistentes e repletos de impasses. É claro que pode-se questionar se tal articulação é, em última instância, realizável ou mesmo se deve ou não ser buscada, se tal aproximação merece ser perseguida, se ela é, enfim, algo desejável. De toda forma, articulações viáveis e talvez férteis entre antropologia social e biologia ao que parece ainda estão longe no horizonte visível.

### **Antropologia e Biologia: duas culturas e suas guerras**

As dificuldades nas articulações entre antropologia e biologia não se reduzem apenas às especificidades epistêmicas de cada uma delas. A divisão do conhecimento acadêmico e científico entre as ciências naturais e as humanidades, incluindo as artes e as ciências sociais, foi capturada, há mais de 50 anos, pelo físico e literato britânico Charles Percy Snow através da idéia de “duas

culturas” (Snow, 1995/1959)<sup>35</sup>. Por cerca de trinta anos, Snow conviveu intimamente, como físico, com cientistas naturais e como escritor, com literatos e autores das áreas das humanidades. Já no final dos anos 1950, notou que esses dois grupos haviam cessado quase totalmente de se comunicar, não tinham quase nada mais em comum, a distância se tornara enorme; *era como cruzar um oceano* (As duas culturas, pg. 19). Constatou que a vida intelectual de toda a sociedade ocidental estava cada vez mais dividida entre esses dois grupos polares. Entre eles, *um abismo de incompreensão mútua*, e algumas vezes, *hostilidade e aversão, mas principalmente falta de compreensão* (As duas culturas, pg. 21). Snow avalia que tal polarização é, no fundo, uma grande perda intelectual, um auto-empobrecimento para humanistas e cientistas; *pura perda para todos nós. Para nós como pessoas, e para a nossa sociedade* (As duas culturas, pg. 29).

Segundo Snow, as razões para a existência dessas duas culturas e seu crescente isolamento são profundas e complexas. Algumas de tais razões seriam arraigadas em suas histórias sociais, outras em histórias pessoais, e ainda outras na dinâmica interna dos diferentes tipos de atividades mentais. Snow não consegue, entretanto, se aprofundar na gênese das duas culturas, mas atesta que se constituíram de fato como duas sub-culturas diferenciadas do ponto de vista antropológico. Ele conclui que é mesmo perigoso haver essas duas culturas que não podem ou não querem se comunicar entre si. Em uma época em que a ciência determina grande parte do destino da sociedade e que humanistas, filósofos, cientistas sociais e escritores moldam e predizem a natureza da cultura não-científica, seria assustador o risco da separação entre ética, política e decisões científicas e tecnológicas. Enfim, diz Snow, não estamos formando homens e mulheres que possam compreender o mundo tanto quanto Piero della Francesca, ou Pascal ou Goethe compreendiam o seu.

Mais que distância entre ciências humanas e naturais, o processo caminhou para uma verdadeira guerra disciplinar e de poder acadêmico, teórico e ideológico. Enquanto dos anos 1960 aos 1980 falou-se muito, através de Snow, em *duas culturas*, a partir dos anos 1990, passou-se a falar em *science wars* (Ruse, 1999), guerras das ciências, verdadeiro conflito bélico entre ciências naturais e humanidades.

---

<sup>35</sup> Snow C.P. As duas culturas e uma segunda leitura. Edusp, São Paulo, 1995.

A radicalização do embate entre as humanidades e a biologia se expressa no presente em duas perspectivas, que colocam esses dois campos em confronto: por parte das humanidades, linhas de investigação como os *science studies* (com variantes como “*science, technology and society*” ou “*science and technology studies*”) e antropologia das ciências e da tecnologia (Fischer, 2007)<sup>36</sup>. Por parte das ciências naturais, do empirismo cientificista e da biologia humana, algumas formulações e críticas às humanidades, que para além das acusações comuns de subjetivismo/falta de objetividade, teorização excessiva e distância do empírico quantificável e testável, ganharam corpo em críticas como as dirigidas ao denominado *Standard Social Science Model* (SSSM) (Stamos, 2008)<sup>37</sup> e no ruidoso *affair Sokal*.

A beligerância do lado das ciências naturais dirigida às humanidades, particularmente no que concerne ao estudo do homem, relaciona-se ao esforço por se defender daquilo que se convencionou chamar construtivismo epistemológico, no campo da filosofia da ciência e desconstrucionismo, no campo mais geral das ciências humanas. Desconstruir neste caso é mostrar o caráter construído, histórico e social, portanto contingente, intrinsecamente relativo e arbitrário, das ciências naturais. Assim, teses do desconstrucionismo defendem que as ciências (todas elas, mas a crítica se volta sobretudo para as naturais) são formas de conhecimento moldadas em e por contextos socio-históricos, políticos, institucionais e ideológicos, que menos teriam a ver com fatos objetivos e verdades gerais sobre tais fatos do que com visões particulares de mundo, ideologias e “verdades” arbitrárias, criadas a partir de seu interior. Os cientistas naturais, de modo geral, recusam tal crítica e preferem se defender daquilo que percebem como um relativismo inaceitável. Sentem-se desconfortáveis e rejeitam a idéia de que seus métodos, conhecimentos e verdades nada mais seriam do que processos e fenômenos contingentes e arbitrários, não havendo, por exemplo, diferenças epistêmicas claras entre astrologia e astronomia, homeopatia e biomedicina, religião e ciência.

Nessa linha, uma das críticas voltadas contra as humanidades, foi formulada pelos psicólogos evolucionistas John Tooby e Leda Cosmides (1992)<sup>38</sup>, que denominaram de *Modelo padrão das*

---

<sup>36</sup> **Fischer M.M.J. (2007)** Four genealogies for a recombinant anthropology of science and technology. *Cultural Anthropology*, 22:4, 539-615.

<sup>37</sup> **Stamos D.N.** Evolution and the big questions: Sex, race, religion and other matters. Blackwell Publishing, Malden, USA, 2008.

<sup>38</sup> **Tooby J. & Cosmides L.** Psychological foundation of culture. In: J. Barkow, Leda Cosmides e John Tooby, ed., *The adapted mind: Evolutionary psychology and the generation of culture*, Oxford University Press, New York, 1992.

*ciências humanas*, o SSSM, um modo de conceber o homem, suas características mentais e comportamentais, sua história e comportamentos sociais, como determinados estritamente por fatores ambientais e contextuais, como cultura, momento histórico, político e estrutura social. Tal modelo seria o dominante ou amplamente usado na psicologia (sobretudo behaviorista, mas não apenas), nas ciências sociais (sobretudo antropologia cultural), marxismo, estudos feministas e outros *studies* (*cultural studies*, *gay studies* etc.) (Stamos, 2008)<sup>39</sup>. Essa perspectiva buscaria esvaziar o papel do biológico no comportamento humano, enfatizando o papel da socialização, do ambiente, da educação, enfim da cultura e do contexto sócio-econômico, histórico e político. A chamada *natureza humana* seria algo profundamente (ou totalmente) flexível, moldável, que de tão plástica e modificável, não faria sentido falar dela; não existiria natureza humana em absoluto, mas apenas contextos e condições sociais e históricas específicas. Steven Pinker, pesquisador e autor de vários best-sellers de psicologia cognitivista evolucionista, escreveu *Tabula rasa: a negação contemporânea da natureza humana* (2004), livro que, em cerca de 600 páginas, visa mostrar a ingenuidade das concepções de homem do que chama de *a teoria oficial* (segundo ele, das ciências sociais e da maior parte da psicologia). A visão de homem das ciências humanas e psicologia teria suas bases nas concepções de John Locke (1632-1704), espécie de pai intelectual de toda concepção contemporânea de homem, na visão de Pinker. O homem, enfim, seria um ser isento de quaisquer propriedades intrínsecas, a famosa folha de papel em branco na qual tudo é inscrito pela socialização/educação, enfim, pela sociedade, pelo contexto histórico-político, pela cultura.

Mas os ataques das ciências naturais em relação às humanidades não se limitam à crítica do modelo *tabula rasa*. Em 1995, um dos editores da revista da área de humanidades, *Social Text*, Andrew Ross, utilizou por primeira vez o termo *science wars*, em que se confrontam acirradamente disciplinas humanísticas e naturalistas, entrelaçadas a posições políticas conservadoras e forças contra-hegemônicas (Ruse, 1999)<sup>40</sup>.

O *affair Sokal* é talvez um caso exemplar das *science wars*. Em 1996, o físico norte-americano Alan Sokal enviou um artigo de tonalidade marcadamente pós-moderna àquela mesma

---

<sup>39</sup> **Stamos D.N.** Introduction. In: David N. Stamos, *Evolution and the big questions: Sex, race, religion, and other matters*. Blackwell Publishing, Malden, USA, 2008.

<sup>40</sup> **Ruse M.** *Science Wars*. In: Michael Ruse, *Mystery of Mysteries: Is evolution a social construction?* Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1999.

revista, *Social Text*, que o aceitou e publicou. O artigo de Sokal, intitulado *Transgredindo as fronteiras: Em direção a uma hermenêutica transformativa da gravitação quântica* era uma paródia e uma cilada, pois o autor simplesmente ajuntou uma série (relativamente vasta) de citações de autores freqüentados e muito citados por autores das ciências humanas pós-estruturalistas e pós-modernos, como, por exemplo (esses autores não são todos eles pós-modernos), Thomas Kuhn e Paul Feyerabend (filosofia da ciência), Bruno Latour (filosofia, antropologia da ciência), Andrew Ross (sociologia, antropologia, editor da *Social Text*), Donna Haraway (estudos feministas, política, antropologia da ciência), Luce Irigaray (filosofia, crítica literária e psicanálise), Gilles Deleuze (filosofia), Jacques Derrida (filosofia), Jacques Lacan (psicanálise), Paul Virilio (arquitetura, comunicação, filosofia), mesclando-os com físicos e matemáticos bem conhecidos como Niels Bohr, Albert Einstein e Werner Heisenberg. O texto produzido por Sokal, um *nonsense* com aparência de produção intelectual séria, aceito por uma revista importante na área das humanidades, nos EUA, foi usado por ele para denunciar aquilo que considerava falta de rigor intelectual, modismo superficial, enfim, engodo, praticado por uma parte da *intelligenzija* das humanidades. Em outra revista, *Lingua Franca*, Sokal publica um artigo-comentário, “*Experimentos de um físico com os cultural studies*”, sobre o primeiro texto, tornando explícita e pública a armadilha que armou.

No ano seguinte a tal estripulia, Alan Sokal publica com outro físico, o belga Jean Bricmont, o livro “*Imposturas Intelectuais: O abuso da ciência pelos filósofos pós-modernos*”<sup>41</sup>. Nessa obra, decididamente beligerante, eles expõem como, na análise de dois físicos do *mainstream* acadêmico (Sokal e Bricmont), autores como Jacques Lacan, Julia Kristeva, Luce Irigaray, Bruno Latour, Gilles Deleuze e Paul Virilio, utilizariam exemplos e modelos das ciências naturais, sobretudo física, e de matemática avançada, cometendo reiteradamente erros grosseiros em tal uso e fazendo aplicações, importações, transposições ou mesmo analogias disparatadas e sem sentido (quer dizer, para especialistas em física e matemática). Tal utilização desastrada, desonesta ou irresponsável mascararia, ainda segundo Sokal e Bricmont, o intuito de importar prestígio de áreas das ciências naturais admiradas, mas pouco compreensíveis para não especialistas e, adicionalmente, a utilização da física e matemática de ponta serviria para enganar, com recursos esotéricos (e, empregados de forma errônea), os seus leitores. Fica então no ar uma grave denúncia que inclui potencialmente os

---

<sup>41</sup> Sokal A. & Bricmont J. *Imposturas Intelectuais: O abuso da ciência pelos filósofos pós-modernos*. Editora Record, Rio de Janeiro, São Paulo, 2006 (edição original, *Impostures Intellectuelles*, Editions Odile Jacob, Paris, 1997).

delitos de incompetência e/ou mistificação. Sokal e Bricmont afirmam repetidas vezes que suas críticas não eram dirigidas a todos os autores contemporâneos das humanidades, mas apenas a uma parte deles; mas seus cuidados diplomáticos não convencem muito. Os bombardeios contra algumas cidades afetavam e abalavam, certamente, toda nação. A guerra não apenas estava declarada, teria, talvez, chegado ao seu ápice.

Das humanidades, as críticas em relação às ciências naturais configuraram um campo talvez mais organizado e articulado academicamente, mas não menos incisivo<sup>42</sup>. Em análise ampla recente, Michael Fischer (2007)<sup>43</sup> revisou a história e atualidade do campo coberto pelos chamados *science studies* e da *anthropology of science*.

Uma pré-história de tais abordagens se constata já nos anos 1920 e 1930, com a análise epistemológica de Gaston Bachelard. Ele formula a ciência não como representação, mas como

---

<sup>42</sup> Na França, Pierre Bourdieu, a partir dos anos 1970, constrói uma análise sociológica das ciências, uma *ciência das ciências*, com inspiração em Marx e Weber, em que visa demonstrar que o universo puro da mais pura ciência é um campo social como outro qualquer, com suas relações de força e monopólios, suas lutas e estratégias, seus interesses e lucros (O campo científico, pg. 122) Mas, Bourdieu, mesmo revelando o caráter eminentemente político e situado (não neutro) das ciências, os interesses envolvidos no *capital científico*, descarta a possibilidade da ciência deter o poder de se desenvolver segundo lógica imanente (O campo científico, pg. 125), o que seria para ele, voltar à uma filosofia idealista da ciência (Bourdieu, P., O campo científico. In: Bourdieu P. Sociologia, Organizador: Renato Ortiz, Coordenador: Florestan Fernandes, 1994. [original, *Le champ scientifique*, 1976]). Os estudos de Bourdieu relacionados ao que ele denominou *campo científico* seriam particularmente de interesse no debate desta tese, sobretudo para a identificação de formas específicas de interesse relacionadas à produção científica (Bourdieu, 1994), entretanto está além do escopo deste trabalho. Bourdieu avança em seu projeto de uma *ciência da ciência* recusando à oposição abstrata entre uma análise imanente ou interna (mais propriamente afeita à análise epistemológica) e uma análise externa, que visa identificar as condições sociais, as relações de poder e prestígio, o capital social implicado em determinada produção científica. O *campo científico*, Bourdieu assinala, tem a particularidade de que os produtores e consumidores do saber e dos textos científicos se sobrepõem, produzindo-se a peculiar situação em que consumidores e competidores são os mesmos e idênticos atores sociais. Além disso, há no campo particular dos debates sobre o homem, sua origem e o especificamente humano um aspecto de relevo especial; ao lado da produção científica regular verifica-se uma produção de divulgação e/ou vulgarização científica muito expressiva. Livros de divulgação para um público relativamente instruído, mas de toda forma leigo, externo ao trabalho antropológico, paleoantropológico, ou de biologia humana, são publicados e difundidos com grande popularidade. A imprensa leiga, revistas e jornais, publica com igual frequência artigos sobre o tema (no pequeno caderno de ciência do jornal Folha de São Paulo, por exemplo, entre uma infinidade de assuntos científicos que poderiam ser escolhidos, verifica-se, a cada poucas semanas, uma matéria sobre paleoantropologia). Bourdieu assinala que a divulgação científica tem um status ambíguo no campo científico, pois se de um lado ela confere visibilidade e certo prestígio (além de ganhos financeiros concretos com *royalties* e direitos autorais), ela é vista com frequência como atividade menor e de redução de prestígio. Assim o pensamento de Bourdieu sobre este aspecto (divulgação, circulação, prestígio, poder simbólico e real) parece-me particularmente fértil para analisar um dos aspectos relevantes do campo de produção de saber sobre o tema do especificamente humano.

<sup>43</sup> Fischer M. (2007) Four Genealogies for a Recombinant Anthropology of Science and Technology. Cultural Anthropology, 22, 539–614.

ato<sup>44</sup>. Além disso, para Bachelard, a racionalidade científica só pode ser regional. Para este autor toda ciência precisa produzir, em cada momento de sua história, suas “verdades” e normas de “verdades” próprias, assim como os critérios específicos de sua existência.

Foram relevantes também as críticas de Heidegger ao domínio da tecnologia e ciência no mundo, no século XX, assim como o início de etnografias do trabalho científico, por Ludwik Fleck (em particular dos testes de Wasserman para sífilis). Nos anos 1930, os horrores da ciência racial nazista e o absurdo grosseiro do lisenkoísmo stalinista mostram como a ciência pode se tornar terrivelmente perversa e evidentemente falsa. Nos anos 1950 e 1960, as críticas da escola de Frankfurt à ciência e tecnologia, assim como o influente livro de Thomas Kuhn, *The structure of scientific revolutions* (1955)<sup>45</sup>, defendem que as ciências naturais e suas teses não são aceitas ou rejeitadas somente (ou principalmente) por suas correspondências e proximidades com a verdade das pressuposições sobre um mundo real existente lá fora, mas, sobretudo, por certas convenções e pactos internos, por construções que são na verdade arbitrárias. Nesta linha, a partir de debates relacionados a estudos antropológicos, as reflexões de Edward Evans-Prichard estimulados por suas etnografias sobre os Azande<sup>46</sup>, nos anos 1920 e 1930, abriu um debate sobre razão e racionalidade nos anos 1960 e 1970 (o chamado *rationality debate*). Evans-Prichard questiona a primazia da perspectiva ocidental, por que a racionalidade científica seria a via de acesso universal ao conhecimento. Contra a visão etnocêntrica, qualquer aproximação da realidade, com suas ideias, crenças e práticas, irá fazer sentido apenas em seu contexto cultural e não fora dele; distintas culturas teriam diferentes critérios para definir o que seria uma crença racional e adequada à ação, o que seria, enfim, a realidade.

---

<sup>44</sup> Também de grande fecundidade é a formulação de Bachelard à respeito da negação, da polêmica e da noção de obstáculo epistemológico. A lógica da descoberta científica têm mais a ver com a negação mútua de ideias, com a polêmica incrustada nos transtornos e embaraços por que passa a história da ciência, enfim, pelo conhecimento em seu movimento.

<sup>45</sup> **Kuhn T.S.** A estrutura das revoluções científicas. Editora Perspectiva, São Paulo, 1982 (primeira edição *The structure of scientific revolutions*, 1958; 2ª edição, 1978).

<sup>46</sup> **Evans-Prichard E.E.** Bruxaria, oráculos e magia entre os Azande. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2005 (original; *Witchcraft, oracles and magic among the Azande*, 1937).

Assim, isto que Fischer chama de pré-história dos futuros *science studies*, já revela a crítica resolvida a um suposto caráter arbitrário e intrinsecamente contextual das ciências naturais e suas pretensões a verdades situadas acima do saber comum.

A partir dos inícios dos anos 1980, pensadores sociais, sociólogos, antropólogos e filósofos das ciências incrementam, de forma mais sistematizada, as várias correntes de *science studies* e *anthropology of science*. Linhas de investigação das humanidades sobre as ciências (sobretudo naturais), como os *social studies of knowledge* (SSK), *social construction of technology* (SCOT), a *actor network theory* (ANT), proliferam. No final dos anos 1980 e nos anos 1990, as etnografias antropologicamente informadas da ciência e da tecnologia vão ganhando espaço nas ciências humanas. Esses estudos revelam a marcante influência para a *anthropology of science* dos trabalhos de Bruno Latour (1979;1999)<sup>47</sup>, que começaram com seus estudos sobre a pesquisa em bioquímica e microbiologia e os de Donna Haraway (1989)<sup>48</sup>, que iniciando com análises da primatologia, enfatiza suas implicações e determinações relacionadas a questões como gênero, raça e classe social. Embora a produção das *science studies* e *anthropology of science* não se coloquem como inimigas das ciências naturais, como afirma Fischer (2007), é inegável que a sua perspectiva das ciências é bem diferente daquela dos próprios cientistas naturais, de como eles percebem seus ofícios e produções. As ciências não são um modo privilegiado de saber, com poder de explicação e previsão superior em relação ao saber comum, um saber que seria mais objetivo e mais próximo da verdade factual; são postualdas como formas de saber/fazer/poder próprios de determinados contextos sociais e políticos, cujos aspectos mais importantes não são as verdades objetivas que produzem, mas os mundos (artificiais) que constroem. Tal visão, para muitos cientistas naturais, se não é uma expressa declaração de guerra, está longe de ser um reconhecimento aceitável ou convite à aproximação ou interlocução pacífica.

Mauro W. Barbosa de Almeida (1999)<sup>49</sup> analisou, nesse sentido, as guerras culturais entre perspectivas intelectuais contemporâneas, como o caso da contraposição entre ciências naturais e

---

<sup>47</sup> Sobre os trabalhos de Latour sobre ciência ver, por exemplo: **Latour B. & Woolgar S.** A vida de laboratório: a produção dos fatos científicos. Relume Dumará, Rio de Janeiro, 1997 [original em inglês, 1979]; **Latour B.** A ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. Editora da UNESP, São Paulo, 2000 [original em inglês, 1999].

<sup>48</sup> **Haraway D.** Primate visions: Gender, race, and nature in the world of modern science. Routledge, New York, 1989.

<sup>49</sup> **Almeida M.W.B. (1999)** Guerras culturais e relativismo cultural. Revista Brasileira de Ciências Sociais, 14(41), 5-13.

humanidades, ditas então *hard* e *soft*, assim como os alcances e limites do relativismo cultural, o debate em torno da construção social ou da realidade universal de noções científicas fundamentais (como o próprio Almeida faz com o caso do número transcendente igual à razão entre o perímetro de uma circunferência e o seu diâmetro, o  $\pi$  ou 3,14159235...). Assim, segundo Almeida, é interessante pensar em diversas ontologias (no sentido de perspectivas, concepções sobre as coisas, sobre o mundo), não se deve negar com um relativismo radical e cego que há ontologias mais pobres e ontologias mais ricas, e diferentes ontologias não são equivalentes em suas conseqüências pragmáticas, como em seus desdobramentos éticos e políticos. Mesmo assim (ou por isso mesmo), argumenta ele, é possível uma convivência fértil entre elas, é possível um acordo pragmático, ainda que parcial, tomando-se em conta, sobretudo, as conseqüências da ação sobre o mundo que as diversas ontologias implicam. Assim, segundo Almeida, as transações entre os dois campos implicam constantemente que se façam opções por distintos métodos, objetos e teorias, e tais opções se relacionam tanto com as peculiaridades das ontologias em questão, quanto com as conseqüências pragmáticas que tais opções implicam.

Nesta linha sugerida por Almeida, o filósofo canadense Ian Hacking (1983)<sup>50</sup> em uma espécie de regionalismo epistemológico argumenta que, a rigor, questões como a origem do homem, a especificidade radical do humano, da linguagem simbólica articulada e da cultura seriam temas talvez *impossíveis*. Sobre tais temas paira e sempre irá pairar uma densa névoa impenetrável. Seriam campos da conjectura, campos perigosos (talvez melhor seria abandoná-los...) para a reflexão séria, para qualquer saber que se vise consistente. Neste sentido, para este trabalho especificamente, pode ser pertinente, não esquecer a todo o momento o caráter marcadamente problemático do estatuto epistêmico da especulação no campo visado.

Hacking opta (creio que Almeida vai por um caminho próximo), ele mesmo, na análise das diversas áreas de produção científica por uma aproximação intencionalmente pluralista<sup>51</sup>. Para ele,

---

<sup>50</sup> **Hacking I.** Representing and intervening: Introductory topics in the philosophy of natural science. Cambridge University Press, Cambridge, 1983.

<sup>51</sup> Hacking afirma que pensa sobre si mesmo como um “nominalista dinâmico”, ou como um “realista dialético”. Um nominalista dinâmico seria alguém interessado em como nossas práticas de nomeação interagem com as coisas que nós nomeamos. Um realista dialético seria alguém preocupado com a interação entre o que há (e/ou o que torna-se, o que vem a ser) e nossas concepções sobre isso. **Hacking I.**, Historical Ontology, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, 2002.

há uma diversidade de ciências e de racionalidades, e os campos científicos devem ser pensados com atenção para a sua heterogeneidade. Comentando sobre a filósofa da ciência Cartwright que alega que a teoria científica não traz em si verdade alguma, ajuda-nos a pensar, mas é apenas representação (ele faz uma brincadeira com os estilos de representação, da mente francesa, profunda, mas estreita e da inglesa, ampla, mas rasa). Assim Hacking decide por pensar as formas de representação implicadas nas disciplinas e teorias científicas de forma radicalmente pluralista, mas nem ao modo francês ou inglês:

*I myself prefer an Argentine fantasy. God did not write a Book of Nature of the sort that the old Europeans imagined. He wrote a Borgesian library, each book of which is as brief as possible, yet each book of which is inconsistent with every other. No book is redundant. (...) God chose a world which maximized the variety of phenomena while choosing the simplest law. Exactly so: but the best way to maximize phenomena and have simplest law is to have the laws inconsistent with each other, each applying to this or that but none applying to all (Hacking, 1983, pg. 219).*

Além disso, a ontologia histórica proposta por Hacking (2002) procura deixar claro que muitos dos temas mais centrais do debate intelectual contemporâneo (como, por exemplo, os tratados aqui nesta tese), como coisas, classificações, ideias, tipos de humanos, pessoas e instituição, são seres que se tornaram coisas (*beings that become-things*), não são entidades eternas, imunes e neutramente presentes lá fora. Consequentemente, domínios amplos de fenômenos, como sonhos, átomos, monstros, cultura, mortalidade, centros de gravidade, partículas citoplasmáticas, o self, tuberculose (e acrescentaria o homem, animal, feto, neandertal, linguagem etc.) são constituídos e apreendidos por determinada ontologia que é melhor descrita como ontologia histórica (*historical ontology*). Tal ontologia, ao levar a sério a historicidade das entidades não nega de modo algum a realidade de tais entidades que examina; apenas constata que elas só podem ser concebidas como *historicamente concebidas por alguém* (ou por um grupo de pessoas) em determinado momento. Nas palavras de Hacking: *my historical ontology is concerned with objects or their effects which do not exist in any recognizable form until they are objects of scientific study* (Historical Ontology, pg. 11). Assim, a historicidade dos temas de interesse é algo inerente e impossível de ser desprezado ou escotomizado.

A presente tese, portanto, busca o exame de como alguns conceitos relevantes da antropologia e biologia humana foram constituídos e operam dentro e fora de seus campos disciplinares. Não trata, reafirmo, da veracidade, pertinência, utilidade, valor ético ou político, nem mesmo da factualidade, daquilo que se examina. Pretendo observar como a noção de humano e como um conjunto de noções que orbitam em torno dela se constituíram e operam conceitualmente até o presente nos campos disciplinares da antropologia, biologia humana e áreas próximas. Ao final, o leitor julgará por si, se a densa névoa que recobre os problemas conceituais e disciplinares apontados nesta introdução, tornou-se menos densa e permitiu ou não que se vislumbrasse algo de real interesse.

**PARTE I:** Introdução e Alguns cenários disciplinares dos debates sobre a noção de humano

---



## Capítulo 1. Sobre alguns aspectos das noções de natureza, cultura e evolução.

Para se abordar a noção de humano nos campos da biologia e antropologia, cabe, inicialmente, expor como o ambiente acadêmico ocidental formulou e formula algumas noções prévias e fundamentais relacionadas a tal conceito de humano. Natureza, cultura e evolução estão entre tais noções fundamentais. A seguir, neste capítulo em forma de prólogo, abordarei as noções de natureza, cultura e evolução, com o intuito de criar um quadro ou cenário de fundo que sirva para a encenação dos embates específicos sobre a noção de humano, que em capítulos posteriores serão desenvolvidos.

### Natureza

*A natureza é um objeto enigmático, um objeto que não é inteiramente objeto; ela não está inteiramente diante de nós. É o nosso solo, não aquilo que está diante, mas o que nos sustenta. (Maurice Merleau-Ponty, A Natureza, 2006/1956-1960, pg. 4)<sup>52</sup>*

*O natural não deve ser um postulado preguiçoso. Pode-se perguntar, por fim, se o pensamento pode viver num universo exclusivamente humano e artificial. (Maurice Merleau-Ponty, A Natureza, 2006/1956-1960, pg. 136)*

A ideia de natureza é inescapavelmente relevante, sobretudo quando se visa perscrutar a noção de humano formulada pelas ciências da vida. A noção de natureza, particularmente no ocidente, articula-se com o processo de formação de conhecimentos das chamadas ciências naturais. Segundo Merleau-Ponty (2006) há uma intrincada relação entre a ideia de natureza e as descobertas científicas naturais ao longo da história. Ao contrário do que o senso comum sugere, não foram simplesmente as descobertas científicas que provocaram mudanças nas concepções de natureza, mas o inverso

---

<sup>52</sup> **Merleau-Ponty M.** A Natureza. Martins Fontes, São Paulo, 2006 (original: *La Nature*, 1995. Baseado em cursos no Collège de France, ministrados de 1956 a 1960).

também revela-se relevante; para o pensador francês, a mudança na ideia de natureza permitiu mesmo que tais descobertas pudessem ter sido realizadas.

A palavra e o conceito “natureza” têm alguns significados densos, mas distintos, que se articulam e se sobrepõem, de uma forma ou outra. O termo natureza se origina das palavras latinas *nascor* e *nasci*, que se traduzem por nascer, viver. *Nasci* é homólogo do verbo grego *physein*, ser gerado. Assim, todas as coisas que nascem, que surgem, ao nascer ou surgir tendem à realização de suas características intrínsecas. Tal noção vem certamente de Aristóteles, que em seu *hylemorfismo* defende que cada coisa, cada organismo, busca vir a ser o que está de acordo com sua natureza, visa atualizar suas potências próprias (Gonçalves, 2006)<sup>53</sup>.

Também o termo natureza refere-se à ideia de essencialidade, a natureza de algo remete à essência disso ou daquilo; por exemplo, diz-se que a natureza da pedra é ser dura, do fogo é ser quente, dos animais carnívoros, predação suas presas etc. Esses entes ou fenômenos surgiriam com essas propriedades fundamentais ou destinados a realizar tais propriedades.

Além disso, outra acepção, das mais disseminadas e utilizadas, é considerar natureza como o conjunto das coisas que existem, o universo, o mundo, incluindo os homens e suas obras. Platão no *Timeu*<sup>54</sup> sustenta que a forma esférica do mundo é a mais perfeita e bela, pois capaz de abranger todas as formas existentes. Enfim, como afirma Gianni Micheli (1997)<sup>55</sup> há uma intrincada relação no termo natureza relativa a esses três campos semânticos; nascimento ou origem, essencialidade e totalidade.

Há também em concepções religiosas, místicas e em algumas metafísicas, a contraposição entre uma *natureza* e uma *sobrenatureza*; de um lado então estariam os fenômenos e seres naturais, físicos, químicos e biológicos, assim como a técnica, a história, a sociedade e cultura humanas, de outro lado, o sobrenatural, a revelação, e entidades como a alma humana, espíritos (independentes

---

<sup>53</sup> **Gonçalves M.C.F.** Filosofia da natureza. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2006.

<sup>54</sup> **Plato.** Timaeus. In: The dialogues of Plato. Encyclopaedia Britannica, INC, Chicago, 1980.

<sup>55</sup> **Micheli G.** Natureza. In. Ed. Ruggiero Romano, Enciclopédia Einaudi, volume 18, Imprensa Nacional-Casa da Moeda, Lisboa, 1997.

ou das coisas do mundo) e Deus (Leach, 1985)<sup>56</sup>. Além disso, cabe notar que a natureza é percebida com muita frequência de forma ambivalente; a natureza como grande mãe protetora e generosa, que dá a vida e os meios de mantê-la, mas também como o princípio ou poder de destruir as pretensões humanas de infinitude, imortalidade e superioridade (Mutschler, 2008)<sup>57</sup>.

Na obra *A grande cadeia do ser*, Arthur O. Lovejoy (2005)[1936]<sup>58</sup> defende que uma profunda fissura, de amplo alcance, marca o pensamento ocidental, desde os gregos, sobretudo desde Platão e Aristóteles, até a modernidade; a fissura entre o que ele chama de *outra-mundandade* e *esta-mundandade*. São duas concepções da divindade e do mundo, das verdades mais fundamentais, ou seja, daquilo que realmente interessa para os homens. A concepção *outra-mundana* busca estabelecer que o bem final, fixo, imutável, intrínseco e perfeitamente satisfatório habita um mais alto reino do ser. A razão humana que visa o conhecimento deve então buscar objetos de contemplação, diz Lovejoy, estáveis, definitivos, coerentes, autônomos e inteligíveis, fora do mundo empírico, em um universo apenas acessível à ascese e à iluminação mística. Segundo Lovejoy, esta concepção foi, de uma forma ou outra, a filosofia oficial dominante de grande parte da humanidade civilizada ocidental ao longo da maior parte de sua história.

Mas, afirma Lovejoy, *...nenhuma outra-mundandade, seja integral ou limitada, pode, como pareceria, fazer algo quanto ao fato de que há um “este mundo” do qual é preciso evadir-se; menos ainda ela pode justificar ou explicar o ser de um tal mundo* (Grande cadeia, pg. 38). Aqui, neste trabalho, o que nos interessa é justamente este lado da grande fissura; é a perspectiva que Lovejoy chama de *esta-mundaneidade*.

Assim, a história das ideias sobre a natureza no ocidente é concebida como o *longo esforço do homem ocidental em fazer o mundo em que vive parecer um mundo racional a seu intelecto* (Grande cadeia, pg. 53). O resultado de tal esforço, segundo Lovejoy, foi a constituição de um sistema de ideias em que o plano e a estrutura do mundo se revelam de modo lógico e ordenado, noção que a

---

<sup>56</sup> **Leach E.** Natureza/Cultura. In: Ruggiero Romano, Enciclopédia Einaudi, volume 5, Anthropos-Homem. Imprensa Nacional, Casa da Moeda, Lisboa, 1985.

<sup>57</sup> **Mutschler H-D.** Introdução à filosofia da natureza. Edições Loyola, São Paulo, 2008.

<sup>58</sup> **Lovejoy A.O.** A grande cadeia do ser: Um estudo da história de uma idéia. Editora Palíndromo, São Paulo, 2005.

maior parte dos filósofos, eruditos e homens de ciência aceitariam praticamente sem questionamento. Tal sistema de ideias se organizaria a partir da concepção do universo como *Grande Cadeia do Ser*. Em Aristóteles isso é evidente e explícito, por exemplo, na ideia de ordenar todos os organismos segundo o seu grau de “perfeição”, em uma *scala naturae* única e gradual<sup>59</sup>.

Essa “*Grande Cadeia*” respeita alguns princípios fundamentais que, de várias formas, já estão presentes em Platão e Aristóteles e cuja sistematização se deve aos neoplatônicos (de grande influência sobre a teologia e concepções de mundo cristãs). São eles: plenitude, gradação unilinear e continuidade. Segundo o princípio de plenitude (fundamentalmente originário de Platão), não apenas o universo é um *plenum formarum*, no qual toda a diversidade concebível de espécies de coisas vivas deve estar exaustivamente exemplificada, mas, sobretudo, *nenhuma potencialidade de ser genuína poderia permanecer incompleta* (Grande cadeia, pg. 57). Segundo tal princípio de plenitude, a extensão e abundância da criação serão tão grandes e extensas quanto for a possibilidade, existência e a capacidade produtiva de uma fonte “perfeita” e inesgotável. Nesta linha, o mundo será tanto melhor quanto mais coisas contiver. Além disso, lembra Merleau-Ponty (2006), tal completude revela-se na noção spinoziana de que nada aconteceria na natureza que possa ser atribuído a um vício dela, e de que a natureza é sempre a mesma; para Spinoza, definitivamente, não existiria a possibilidade da falta na natureza.

O princípio de gradação unilinear, oriunda de Aristóteles, afirma que a natureza passa do animado para o inanimado de maneira tão gradual que sua continuidade torna indistinguível a fronteira entre eles; há sempre uma espécie intermediária que pertence a ambas as ordens (Aristóteles *De animalibus historia*, APUD Lovejoy, 2005). O princípio de continuidade articula-se logicamente com o de gradação unilinear. A escada dos seres revela uma transição entre as espécies quase imperceptível e contínua; há um número infinito de elos dispostos em ordem hierárquica. Cada espécie diferiria *daquela imediatamente inferior e da imediatamente superior pelo menor grau de diferença possível* (Grande cadeia, pg. 64), afirma Lovejoy.

---

<sup>59</sup>Para Lovejoy, há em Aristóteles dois sistemas hierárquicos em tal *scala naturae*, aplicada aos animais; um primeiro, baseado no grau de desenvolvimento alcançado pelo filhote no momento do nascimento, do qual resultam 11 graus gerais, com o homem no topo e o zoófito na base, e um segundo, mais tardio em sua obra, que baseia sua hierarquia em potências da alma que cada organismo possui, desde as mais básicas e inferiores, como a nutritiva, à qual as plantas estão limitadas, passando pela locomotiva, sensitiva, até chegar ao topo, onde a capacidade racional coroa os seres humanos (embora, para Aristóteles, haja também inúmeros seres acima dos humanos, intermediários entre os homens e os Deuses) (Lovejoy, 2005, pg. 63).

A ideia de formular a natureza como “*A Grande Cadeia do Ser*” atravessou a antiguidade tardia, Idade Média, Renascença e Ilustração, chegando ao seu auge no século XVIII. Naquele século, ela permaneceu viva, mas sofreu uma inversão radical. O esquema do universo originalmente platônico e aristotélico, de uma hierarquia decrescente de essências e seres perfeitos, que descem a escada até as formas mais imperfeitas e rudimentares, em uma espécie de queda contínua, é virado de cabeça para baixo, diz Lovejoy. *A Cadeia do Ser* originalmente completa, imutável e perfeita é convertida em um *devenir*, a própria divindade passa a ser situada ou identificada com esse *devenir*. A partir do século XVIII, não há mais uma descida, dos seres perfeitos aos imperfeitos, mas haverá ainda uma subida. O Cosmos se inicia com as formas e seres mais rudimentares e imperfeitos e caminha resolutamente para as formas mais elaboradas, sofisticadas e perfeitas.

Tal concepção de “*Grande Cadeia do Ser*” permanece então ainda influente e abrangente, chegando até o século XX e o período contemporâneo. No campo da biologia, especificamente, ela sofre um grande revés perpetrado pelo darwinismo, sobretudo questionando a teleologia, percebida, entretanto, claramente, apenas a partir de meados do século XX. De modo geral, até o presente, tal questionamento da teleologia e progresso gradativo no Cosmos não é unanimemente aceita, seja por parte dos cientistas, seja por filósofos e pensadores em diversos campos<sup>60</sup>.

Robin George Collingwood (1889-1943), em sua obra *The Idea of Nature*, de 1945<sup>61</sup>, formula que na história das ideias no ocidente, sobretudo europeu, há três grandes formas de pensamento referentes à ideia de natureza; a visão grega, a visão renascentista e pós-renascentista e a visão moderna. Tais formas de pensamento ou ideias organizariam de modos diferenciados os conhecimentos e as ciências da natureza que esses períodos históricos produziram. Adiante tentarei mostrar que as concepções de Lovejoy e Collingwood não são incompatíveis, sendo passíveis de consistente aproximação.

---

<sup>60</sup> Se, por um lado, a teleologia e a noção de progresso é frontalmente desmontada pelas teses da biologia e evolucionismo darwiniano, e a ideia de progresso é marcadamente criticada no século XX, em campos das ciências sociais, como na ciência econômica, noções teleológicas permanecem de forma mais ou menos central.

<sup>61</sup> **Collingwood R.G.** *The Idea of Nature*. Oxford at the Clarendon Press, Oxford, UK, 1945.

Para a ciência da natureza grega, diz o filósofo e historiador inglês, o Cosmos estaria permeado e saturado por uma mente/inteligência. A presença de tal mente/inteligência na natureza estaria na base da regularidade e ordem que se constata no Cosmos, o que por sua vez é o que torna uma ciência da natureza possível para os gregos.

O mundo natural é, no pensamento grego, um mundo de corpos em movimento. O movimento incessante é devido à presença inerente de vitalidade ou “alma” em todos os segmentos do Cosmos. Mas se o movimento é um dos aspectos centrais da natureza, o outro aspecto fundamental é a ordem. Os gregos concebem que tanto ordem quanto movimento são elementos básicos e generalizados, pois são produzidos a partir uma mente/inteligência intrínseca que funciona como elemento legislador e regulador, que impõe desde o início e de seu interior tais princípios ordenadores à natureza. Sendo a natureza dotada de movimentação incessante e ordenada, a analogia principal da natureza grega é com o organismo vivo; a natureza é assim concebida como um enorme animal dotado de alma. Mais ainda, esse vasto animal é dotado de profunda racionalidade, posto que gerido por uma mente/inteligência<sup>62</sup>.

A cosmologia renascentista e pós-renascentista introduz uma mudança radical em relação à grega, sobretudo com as obras de Nicolaus Copernicus (1473-1508), Bernardino Telesio (1509-1588) e Giordano Bruno (1548-1600), seguidos depois por Galileu Galilei (1564-1642) e Isaac Newton (1642-1727).

Mas é, sobretudo, em René Descartes (1596-1650) que tal noção de natureza irá ganhar sua forma mais madura. Tal cosmologia nega frontalmente que o mundo da natureza estudado pelas ciências naturais possa ser concebido como um organismo. A natureza física é desprovida tanto de inteligência como de vida ou de algo concebível como alma. O universo é incapaz de movimentar-se por si mesmo seguindo um modo racional; os movimentos exibidos pelos corpos físicos são, em

---

<sup>62</sup> Cabe aqui apenas assinalar que o pensamento naturalista grego, entretanto, não é homogêneo. Há uma visão materialista radical no atomismo de Demócrito, Leucipo e, sobretudo, Epicuro (Farrington, 1968; Quartim de Moraes, 1998), que não pressupõe elementos legisladores no interior da natureza, nem centro, direção ou teleologia (como em Platão e Aristóteles). Há aqui uma perspectiva que ressoa ao mecanicismo da ciência que irá surgir mais de quase um milênio e meio de anos depois. (Farrington B. A física epicurista. In: Benjamin Farrington, A doutrina de Epicuro. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1968: **Quartim de Moraes J.** Epicuro: As luzes da ética. Editora Moderna, São Paulo, 1998)

última análise, impostos de fora, sua regularidade é devida às “leis da natureza”, leis essas também impostas de fora. Merleau-Ponty (2006) ressalta que tal noção de natureza como *sistema de leis* torna supérflua a existência de forças que lhe sejam interiores; a interioridade passa a residir toda ela em Deus e a natureza perde toda possível interioridade.

Em vez de ser concebida como um organismo, como um gigantesco animal, o mundo natural é concebido como uma máquina, que é pura exterioridade; uma máquina no sentido literal e próprio do termo, segundo Collingwood. Nessa enorme máquina, os corpos foram desenhados e postos em conjunto e em movimento por uma mente inteligente que é decididamente externa a tais corpos. Tal mente inteligente é o criador divino, o verdadeiro engendrador, artesão e legislador da natureza.

A partir do século XVI, progressiva revolução técnica e industrial começa a se configurar na Europa; as máquinas de imprensa, os moinhos de vento, as alavancas, roldanas, bombas de água e de ar, o carrinho de mão, os relógios mecânicos, ou seja, uma variedade de invenções, ferramentas e mecanismos passam a constituir as máquinas da economia que gradativamente habitam e impregnam o cotidiano ocidental. Dissemina-se então para todos a ideia de natureza como uma grande máquina. Foi, portanto, um passo relativamente curto e fácil conceber a fórmula de que o relojoeiro está para o relógio, o artesão para o artefato, assim como Deus está para a natureza.

Além disso, acrescenta Merleau-Ponty (2006), a orientação dos corpos, dos elementos da natureza é devida ao pensamento do organizador, ela não corresponde em nada à orientação de seus elementos internos. Por tal razão, Descartes eliminaria todo e qualquer predicado de valor da natureza.

No final do século XVIII e ao longo do século XIX, surgiria, segundo Collingwood, a visão moderna de natureza, devedora certamente da ideia grega e pós-renascentista, mas delas diferindo em alguns aspectos fundamentais. Como essas outras cosmologias, a visão moderna também se baseia em uma analogia, afirma o historiador inglês. A ciência natural grega do vasto animal, em que uma natureza como macrocosmo é análoga ao homem como microcosmo e a ciência pós-renascentista que concebe a natureza como um artefato de Deus, assim como as máquinas são artefatos dos homens, não serão mais concepções suficientes para os pensadores e cientistas modernos. A ideia que surge a partir do final do século XVIII e que, segundo Collingwood, permaneceu até a (sua) contemporaneidade é baseada na analogia entre os processos do mundo

natural, tais quais estudados pelos cientistas naturais e as vicissitudes dos afazeres, das relações e dos processos humanos e das sociedades humanas, tais como estudadas pelos historiadores. A partir de então, a natureza não é concebida nem como um vasto animal, nem como um grande maquinismo; ela é toda um incessante devir histórico, uma multidão de processos históricos de transformação únicas e irreversíveis (e não cíclicas, como as transformações da natureza grega).

As noções de processo, mudança, desenvolvimento passarão ao centro do pensamento moderno sobre a natureza, sendo tais noções as categorias fundamentais do pensamento histórico. Tal perspectiva começa a surgir em autores que se voltam para a história como Turgot (*Discours sur l'histoire universelle*, 1750), Voltaire (*Le Siègle de Louis XIV*, 1751) e na *Encyclopédie* (1751-1765) e, na segunda metade do século XVIII é apropriada por naturalistas, que incorporam claramente a ideia de progresso, como Erasmus Darwin (*Zoonomia*, 1794-1798), Lamarck (*Philosophie zoologique*, 1809) e, em filósofos da natureza como Schelling (*Über das Wesen der menschlichen Freiheit*, 1809) e Oken (*Lehrbuch der Naturphilosophie*, 1810).

Nos séculos XIX e XX, tal ideia de progresso é assimilada nas suas diversas variantes à ideia de evolução, seja em teorias físicas, geológicas ou biológicas. A história havia, naquele momento, se estabelecida como uma disciplina madura e consistente, demonstrando que o conhecimento científico seria possível sobre objetos em constante transformação. A autoconsciência do homem, particularmente sua autoconsciência histórica forneceria as bases para o pensamento sobre a natureza. A concepção histórica de mudança ou processo, passível de conhecimento científico, passa a ser aplicada, sob o nome de evolução, ao mundo natural.

Ainda segundo Merleau-Ponty (2006), o pensador que melhor exprime tal noção de natureza é Alfred North Whitehead (1861-1947). De acordo com Whitehead, a natureza deve ser concebida como uma espécie de atividade, como processo, passagem, enfim, como um princípio criativo. Tal atividade se exerce sem ser comparável à atividade de uma mente, consciência ou espírito. Whitehead não visa definir a matéria e a natureza pelo instante, pelo presente. Ele nega que o passado não seja mais e que o futuro ainda não seja. A natureza é a passagem natural do tempo; há um tempo e espaço inerentes à natureza; tal tempo envolve tudo, inclusive a nós, na medida em que nós, humanos, participamos da passagem da natureza. Assim, dever-se-ia falar em “*passagem da natureza*” ao invés de *natureza*, pois o caráter temporal é central para esta noção de natureza; ela

passa, assim como o tempo passa. Mais que isso, ela está sempre de passagem; somente a apreendemos em suas manifestações, sem que tais manifestações jamais se esgotem.

A concepção moderna de natureza traz consigo algumas consequências; a mudança deixa de ser cíclica para ser progressiva e, sobretudo, irreversível, a natureza não é mais vista como conjunto mecânico de objetos, determinadas visões teleológicas são reintroduzidas (e depois, contestadas), substância e estrutura são assimiladas à função, tudo necessita para existir de um espaço e tempo mínimos e certo cepticismo é introduzido ao se deparar com o contraste entre o tempo e espaço da observação humana e os tempos e espaços da natureza como um todo.

A visão moderna de natureza abole então a perspectiva grega de mudanças cíclicas. A onipresente ideia de progresso e desenvolvimento, amplificada pelo iluminismo, se apoia na formulação de que a história nunca se repete. Sendo a natureza um mundo análogo ao histórico, também nela nada se repetiria. A natureza é assim um segundo mundo caracterizado, não menos do que o histórico, por um constante emergir de coisas novas. A mudança, na sua base, é progressiva.

A natureza deixa de ser mecânica, pois a introdução da ideia de evolução no mundo natural implica e obriga o abandono da concepção mecânica da natureza; algo que está em constante transformação, desenvolvimento, pode construir máquinas, mas não pode ser ele mesmo uma máquina; pode haver máquinas na natureza, mas ela mesma não pode ser concebida como uma máquina, pois uma máquina é essencialmente um produto finalizado, um sistema fechado. Também certa teleologia pode agora ser reintroduzida (pois a natureza grega era teleológica e a pós-renascentista, em certo sentido, anti-teleológica). Um mundo mecânico não pode ter finalidades em si (só fora de si, em Deus). Na visão moderna, tudo na natureza se esforça por alcançar sua realização, por dar continuidade ao seu processo de desenvolvimento. Algo engajado em um processo de desenvolvimento está implicado em deixar de ser o que é para se tornar algo novo; a semente deve se tornar planta, o filhote está destinado a ser o adulto, a ser algo que ele ainda não é.

Na perspectiva moderna de natureza a substância e estrutura são como que absorvidas pela ideia de função, diz Collingwood. Ocorre então uma extensa reforma do vocabulário das ciências naturais, em que as palavras e frases destinadas a descrever substâncias e estruturas dos elementos naturais devem ser substituídas por uma linguagem de funções. Em uma máquina, a sua estrutura,

sua substância ou componentes, são uma coisa, suas funções são outra, completamente distintas, de modo geral a função sendo decorrência da estrutura. Em um mundo inspirado pelos processos e afazeres humanos, tal como concebidos pela história, não pode haver uma distinção clara e definitiva ou uma prioridade hierárquica da estrutura sobre a função; a estrutura se resolve na função. A natureza passa a ser compreendida como algo que consiste em conjunto de processos, o que se concebe por estrutura é a realização desse conjunto de processos, não algo que os precede ou os determina.

Finalmente, a noção moderna de natureza implica, segundo Collingwood, na concepção de espaços e tempos mínimos necessários; um tipo de substância natural que realiza qualquer movimento só pode existir em um espaço determinado e em um tempo determinado; fora de um espaço e tempo mínimos necessários os objetos da natureza são inconcebíveis. Isto cria certo paradoxo e ceticismo, pois o espaço e tempo dos homens, como observadores e descritores da natureza é claramente limitado, sendo no mais das vezes distintos daqueles da natureza física e mesmo biológica. Assim, determinado antropocentrismo torna-se algo ao mesmo tempo inescapável e incômodo na concepção moderna de natureza.

Um capítulo à parte na história moderna da noção de natureza é dado pelas formulações da *Naturphilosophie* do romantismo alemão, cujo maior expoente foi o filósofo e naturalista Friedrich Wilhelm Joseph Schelling (1775-1854). Ele critica a ciência mecanicista e busca retomar a ideia grega de um princípio imanente no interior da natureza e em sistemas orgânicos cíclicos. Schelling busca então romper alguns pressupostos que estabelecem divisões fundantes no pensamento ocidental, como entre o orgânico e inorgânico (...*que um e o mesmo princípio vincula a natureza inorgânica e orgânica*, Organismo e Mecanismo<sup>63</sup>, pg. 228), a separação entre um espírito em nós e uma natureza fora de nós (unificação originária de espírito e matéria nas coisas da natureza), terminando por conceber a natureza como sujeito, como uma atividade que produz seu próprio movimento. Há também nesse sistema uma continuidade entre o mundo real da natureza e o mundo ideal do conhecimento (relação de imanência entre *physis* e *logos*). Enfim, um princípio vivificante atravessa toda a natureza, uma *Weltseele* (alma do mundo). A crítica da *Naturphilosophie* à ciência

---

<sup>63</sup>**Schelling F.W.J.** Organismo e mecanismo. In: Friedrich Von Schelling, Coleção “Os Pensadores”. Abril Cultural, São Paulo, 1973.

hegemônica de sua época é de que ao se abordar a natureza apenas em sua objetividade, chega-se apenas à superfície. Haveria uma profundidade oculta na natureza (Gonçalves, 2006).

Para Schelling a matéria se auto-organiza, o organismo não pode ser visto como apenas um efeito do movimento aleatório da matéria, ele é o fundamento da natureza na sua totalidade. O organismo revela como a natureza se torna totalmente autônoma, pois ele interioriza o conjunto de processos de síntese da matéria química (Gonçalves, 2006). Enfim, junto com Goethe, Herder e Alexander Von Humboldt, a perspectiva de Schelling visa erigir uma concepção orgânica de natureza. Entretanto, não obstante marcante influência em alguns meios, tal concepção em uma perspectiva global permaneceu marginal, fora do *main stream*, nas elaborações do ocidente sobre natureza.

A partir do século XVIII, mas sobretudo no XIX e XX, formou-se uma *scientific community*, conduzida cada vez mais por cientistas profissionais em tempo integral, que gradativamente afastou as formulações filosóficas do campo de conhecimentos sobre a natureza. Segundo as palavras de Hans-Dieter Mutschler (2008), o cientista *...começou a cuidar de seu negócio por conta própria*.

Ainda segundo Mutschler (2008), o panorama de concepções ocidentais acadêmicas sobre a natureza tornou-se marcadamente heterogêneo, sobretudo nas últimas décadas. Uma ruptura profunda sobre a concepção de que a natureza é objeto exclusivo dos cientistas profissionais foi provocada certamente pela percepção crescente, a partir da segunda metade do século XX, da crise ambiental. Tal crise despertou e paulatinamente fez acirrar a noção de que haveria alguma coisa equivocada, perversa ou fora de lugar na concepção de natureza produzida pelo complexo científico-tecnológico do ocidente. Nessa linha, a relação dos homens e da sociedade com a natureza (em parte, sustentada pelas noções produzidas pela ciência), vinculada a tal complexo científico-tecnológico, requeria uma profunda reflexão e revisão. A ciência, em particular em sua articulação com a técnica, como *saber* e *percepções* únicas e inquestionáveis da natureza, passa então a ser vista com suspeita, por um número crescente de autores (e, em parte, pelo público em geral).

Além disso, os modos de perceber a natureza implicam necessariamente em modos de perceber o homem<sup>64</sup>, pois segundo Mutschler (2008) *não existe sequer um único modo de ver esses nexos da natureza que não repercuta diretamente na autocompreensão humana* (pg. 17). Para esse autor (que é filósofo e epistemólogo), a cientificização absoluta da natureza gera também *montanhas de lixo cognitivo em forma de teoremas compreendidos pela metade e não integrados na existência* (pg. 18), uma poluição semântica que pede por um retorno da reflexão filosófica sobre os conceitos fundamentais relacionados à natureza.

No contexto atual, Mutschler (2008) propõe ordenar as perspectivas sobre a natureza utilizando dois referenciais que gera quatro agrupamentos. O primeiro referencial contrapõe as noções nas quais a natureza possa ser vista como a totalidade de tudo o que existe contra aquelas em que a natureza diz respeito apenas a uma parte ou a uma região da realidade, ou de tudo o que há. O segundo referencial contrapõe a ideia de que a ciência é o saber legítimo sobre a natureza e esta é o correlato da ciência da natureza, contra a noção de que haveria diversos modos igualmente legítimos de acesso à natureza, modos não redutíveis entre si e, portanto, a natureza poderia e deveria ser compreendida de forma pluralista. Esses dois referenciais, com suas contraposições, gerariam quatro grupos de perspectivas sobre a natureza.

A posição de que a natureza é tudo o que há e seu conhecimento legítimo é a ciência é defendido por autores como W.v.O. Quine, C.G. Hempel e W. Stegmüller, e denominada muitas vezes como esquema *fisicalista*. A posição de que a natureza é tudo o que há, mas há uma pluralidade legítima de acessos a ela é esposada por autores como Charles S. Peirce, Alfred N. Whitehead, Hans Jonas<sup>65</sup> e Klaus Meyer-Abich. A terceira posição, de que a natureza é apenas uma região de tudo o que há, mas que o seu conhecimento legítimo é dado apenas pela ciência seria defendida por autores como Paul Lorenzen e filósofos como Donald Davidson e Hilary Putnam. Finalmente, a última posição, minoritária, diz Mutschler, formula que a natureza é apenas uma região da realidade e que tal região pode ser legitimamente acessada por diferentes formas de saber,

---

<sup>64</sup> O que não implica em se deixar de perceber que no período moderno, sobretudo nos últimos séculos, se reafirmou uma separação acentuada entre mundos não-humanos e mundos humanos.

<sup>65</sup> Cabe aqui mencionar que, neste sentido, Hans Jonas desenvolveu uma filosofia da vida marcadamente original e consistente, ver: **Jonas H.** O princípio vida: Fundamentos para uma biologia filosófica. Editora Vozes, Petrópolis, 2004 (original Das Prinzip Leben: Ansätze zu einer philosophischen Biologie, 1994).

é defendida por ele mesmo e por outros autores, como Henri Bergson, Hans Driesch e Lothar Schäfer.

Finalmente, Mutschler (2008) expõe como uma série de autores heterogêneos e vagamente agrupados em torno da corrente pós-moderna como, por exemplo, H.R. Maturana e F.J. Varela, James Lovelock, Gotthard Günter e Bruno Latour, têm produzido visões de natureza e críticas às concepções hegemônicas, que revelam um debate marcadamente plural no cenário contemporâneo.

As principais críticas a esses últimos autores é sobre seus projetos (diversos entre si) que visam suprimir ou suspender a contraposição entre subjetividade e natureza a partir de um ponto unitário. Tal projeto já fora empreendido, e com base epistêmica e filosófica mais sólida, pela filosofia idealista alemã, em particular pelos românticos acima mencionados, e mesmo assim seus resultados foram bastante questionados. Em Maturana e Varela, por exemplo, há uma busca por suspender as distinções tradicionais entre natureza e cultura, sujeito e objeto, homem e animal, coisa e propriedade, substituindo tais distinções pelo conceito central de *autopoiese*, que se apresenta, de fato, como conceito empírico. Na biologia tal conceito não se realiza, pois sua generalidade não a viabiliza. Outro exemplo, em Latour, os objetos híbridos que se libertam da dissociação entre sujeito e objeto, entre mundo do sentido e mundo do ser, levaria, segundo Mutschler, a um hegelianismo superficial, a uma metafísica disfarçada. Essa reivindicação de um ponto de vista que não diferencia sujeito e objeto, não disporia de base argumentativa sólida e faria, em última análise, se pressupor *o ponto de vista de Deus*, que obviamente não nos é dado (Mutschler, 2008).

## **Cultura**

Embora possam ser identificados elementos da contraposição natureza-cultura em outras formas de civilização, no ocidente, vez por outra, se afirma que foram os gregos que iniciaram um tipo de distinção entre natureza e costumes (o que possibilitaria, por exemplo, compreender como o direito natural se contrapôs ao direito de cada polis; ver capítulo posterior). Haveria assim uma dimensão do mundo e da experiência que se designaria por cosmos, *physis* ou natureza, independentemente dos artificios humanos, ou seja, um cosmos natural em contraposição ao mundo criado pela arte, mundo dos artefatos, obras e produtos oriundos da mão humana (*techne*). Na Grécia

antiga, o natural representado pela *physis* estaria também em contraposição ao *nomos*, o conjunto de convenções, acordos, costumes, leis e opiniões autorizadas que ordenam a vida humana.

Mas é preciso cuidado com a distinção natureza-cultura em períodos historicamente muito distantes. Platão, no *Timeu*, descreve uma cosmogonia em que a *techne*, como campo de referência, se estende à *physis*; há uma homogeneidade estrutural entre os dois âmbitos. Para Micheli (1997), há em toda filosofia grega uma característica profunda em que as dimensões epistêmicas (constituição do conhecimento) e ontológicas (essência das coisas) coincidem. Assim, para os gregos o plano da realidade externa, da *physis*, dos objetos do mundo, *é entendido solidariamente com o plano da atividade racional do homem, do sujeito* (Micheli, *Natureza*, pg. 46). O que há é um todo homogêneo, no qual não haveria uma linha clara e substancial que demarcaria separação entre a razão que realiza a *physis* e a razão que realiza o homem; as duas obedecem ao critério de finalidade. Ambas, *physis* e *techne*, seguem os mesmos critérios de realização. A ideia de Aristóteles, que se tornou clássica no ocidente, da arte como imitação da natureza, exemplifica também tal homologia. Assim, como afirma Marilyn Strathern (1985)<sup>66</sup>, é preciso refrear o ímpeto de aplicar a dicotomia natureza-cultura a contextos sociais e culturais distintos do ocidente moderno, pois doméstico-selvagem (no caso dos *Hagen*, das terras altas da Papua-Nova Guiné, por ela estudado), ou natural-artificial (dos gregos antigos, aqui mencionados) não se sobrepõem necessariamente a imperiosa dicotomia de natureza e cultura da modernidade ocidental. Voltaremos a esse ponto no final deste capítulo.

Também desde a antiguidade tem sido postulado que, em relação ao homem e o humano, haveria um estado de coisas original, no sentido de que teria existido um pré-homem, um homem natural, uma criatura primeva que teria vivido ainda sem linguagem e sem sociedade, em estado selvagem, visto às vezes como edênico, às vezes como infernal. Articulada a essa visão de um homem natural pré-existente, subentende-se outra tese, de que a unidade do homem é natural (na modernidade, biológica) e a sua diversidade decorre da vida social, da cultura que possui<sup>67</sup>.

---

<sup>66</sup> **Strathern M.** No nature, no culture: the Hagen case. In: Carol P. MacCormack & Marilyn Strathern, *Nature, culture and gender*. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 1985.

<sup>67</sup> Segundo Leach (1985), tal doutrina teria suas raízes remotas na concepção estoica de uma fraternidade universal, no contexto de uma *Cosmópolis* igualmente universal. Tal ideia estoica irá reaparecer entre os fins do século XVII e inícios do XVIII. (**Leach E.** *Anthropos*. In: Ruggiero Romano, volume 5, *Anthropos-Homem*, Enciclopédia Einaudi, Imprensa Nacional-Casa da Moeda, Lisboa, 1985).

Seria tarefa árdua e talvez sem resultados, abordar os contornos possíveis da protoção de cultura ou da relação natureza-cultura em períodos anteriores aos últimos dois ou três séculos. De resto esta é uma questão ainda bastante polêmica, sobretudo porque se dividem bem as teses que defendem uma universalidade transcultural para a dicotomia natureza-cultura daquelas que afirmam a sua contingência histórica e cultural. Interessa aqui, portanto, para o caso da noção de cultura que se tornou omnipresente no ocidente, observar seus desdobramentos bem mais recentes na história, ou seja, sua história contemporânea.

Na atualidade, o uso do termo cultura ganhou grande visibilidade e se constituiu como elemento instrumental importante e polivalente para um sem número de domínios sociais, ideológicos, políticos e econômicos. Os povos nativos afirmam sua cultura, usa-se o termo, entre tantos usos, para o relato de cerimônias tradicionais, para descrever uma plataforma de ação política em um contexto islâmico, para justificar estratégias empresariais em grandes empresas multinacionais, etc. Cultura e identidade cultural tornaram-se elementos fundamentais a moldar padrões de coesão grupal, assim como para descrever conflitos entre países e regiões e desintegrações de grandes agrupamentos humanos no mundo pós Guerra fria. Enfim, *todo mundo está envolvido com cultura atualmente (...) ...todos descobrem que têm uma 'cultura'* (Cultura: a visão dos antropólogos, pg. 22). Com tal constatação em mente, Adam Kuper (2002)<sup>68</sup> resolveu produzir seu livro<sup>69</sup> que examina a noção de cultura no ocidente, focando no debate intelectual e acadêmico dos últimos dois séculos e meio. Tal debate, de um modo ou de outro, está entre os principais responsáveis por tal proeminência da noção de cultura.

Se o termo cultura significa, no linguajar popular, *arte, erudição, modos refinados*, ou seja, alguns padrões de conhecimentos, comportamentos e hábitos das classes altas, a partir de um referencial aristocrático, passou a significar cada vez mais, sob a influência da antropologia acadêmica,

---

<sup>68</sup> **Kuper A.** Cultura: A visão dos antropólogos. EDUSC, Baurú, SP, 2002.

<sup>69</sup> Como a antropologia norte-americana é aquela mais afeita a uma noção de cultura central para a disciplina, professando desde Boas os antropólogos norte-americanos um culturalismo decidido, Kuper foca seu livro na obra dos antropólogos daquela nação.

sobretudo a norte-americana, identidades coletivas, modos de ser e pensar de minorias, das classes populares e dos povos distantes dos ocidentais cristãos.

Para traçar o momento originário em que surge a noção contemporânea de cultura, Kuper contrapõe três tradições intelectuais e sociais da Europa, a saber: França, Alemanha e Inglaterra. Tais tradições trazem à tona construtos teóricos de relevância para o pensamento antropológico, sendo os principais deles *civilização* e *cultura*. Esse debate vincula-se a momentos sociais e intelectuais históricos específicos da modernidade ocidental; o iluminismo, o romantismo e o nacionalismo, nos séculos XVIII e em parte do XIX.

Na tradição francesa, o termo impregnado de significação mais marcante é certamente *civilização*, indicando um ideal de conquista *progressiva, cumulativa e distintamente humana* (Idem, pg. 26). Na tradição alemã, *Kultur* irá se contrapor à civilização, a partir da ideia de se defender a tradição nacional contra a civilização cosmopolita, os valores espirituais contra o materialismo, as artes e os trabalhos manuais contra a ciência e a tecnologia, a genialidade individual e a expressão da próprias ideias contra a burocracia asfixiante, as emoções, até mesmo as forças mais obscuras do nosso íntimo contra a razão árida. Há assim, é mister notar, um componente reacionário e individualista já na origem do uso normativo e intelectual do termo cultura. Assim como denota os valores e modos de ser de grupos particulares, *Kultur* ao se opor à noção de civilização, ao se opor à noção de progresso e universalismo que esta implica, aponta para certo conservadorismo e particularismo que, de forma recorrente, serão acionados por projetos nacionalistas e reacionários.

No contexto inglês, Edward B. Tylor (1871), com seu livro “*Primitive Culture*”, como que cria a definição antropológica de cultura. De fato a definição de Tylor no início do capítulo I de seu livro tornou-se a definição padrão de cultura para a antropologia nascente. Vale a pena citá-la:

*A cultura ou civilização, em sentido etnográfico amplo, é aquele todo complexo que inclui o conhecimento, as crenças, a arte, a moral, o direito, os costumes e quaisquer outros hábitos e capacidades adquiridos pelo homem em quanto membro da sociedade. (Tylor, 1871)<sup>70</sup>*

---

<sup>70</sup> **Tylor E.B.** La ciencia de la cultura (1871). In: J.S. Kahn, El concepto de cultura: textos fundamentales. Editorial Anagrama, Barcelona, 1975. (Este capítulo de Tylor foi traduzido para o espanhol a partir do livro *Primitive Culture*, Londres, John Murray and Co., 1871. A tradução do texto em espanhol é do autor, PD).

Há nesta obra inaugural de Tylor uma noção de cultura que salienta a uniformidade, pois para ele esse todo complexo que é a cultura é um objeto apto para o estudo das leis do pensamento e da ação do homem, sendo que a mesma uniformidade que caracteriza a civilização, segundo o autor inglês, deve ser atribuída à *ação uniforme de causas uniformes* (pg.29). Como veremos adiante, no final do século XX, essa noção de uniformidade, de todo coerente, será um dos pontos da crítica à noção de cultura.

A noção de Tylor também pressupõe a cultura como qualidades mentais e aspectos comportamentais (*conhecimentos, crenças, hábitos*), sendo assim um atributo interiorizado do indivíduo (Leach, 1985)<sup>71</sup>. É interessante notar que tal noção defendida por Tylor, naquele momento, contrapunha-se à formulada por Matthew Arnold em seu *Culture and Anarchy*, de 1869 (Kuper, 2002). Aqui a cultura é uma variedade característica da moralidade e da sensibilidade estética disciplinada e nobre, um atributo do homem europeu educado. Assim, uma noção aristocrática já naquele momento se contrapõe a uma outra noção, desejosamente cientificista e naturalista. A definição de Tylor, tendo surgido a partir de uma teorização evolucionista, que concebia uma natureza humana universal, e as diversas sociedades organizadas de forma a se encaixarem num esquema de progresso (do primitivo ao civilizado) hierárquico e gradual, foi a que, de um modo ou de outro, prevaleceu na disciplina antropológica, pelo menos por boa parte do século XX. Apesar de antropólogos funcionalistas, estrutural-funcionalistas e culturalistas criticarem claramente as noções evolucionistas, mantiveram a definição de Tylor, da cultura como todo complexo adquirido através da vida social.

Para Kuper (2002) segundo teria mostrado T. S. Eliot, em 1939, a noção apresentada por Tylor também irá se contrapor à ideia humanista convencional, atrelada à noção de desenvolvimento intelectual ou espiritual de um indivíduo, classe ou grupo, e não ao modo de vida de toda uma sociedade. Mais tarde, prossegue Kuper (2002), Raymond Williams irá examinar noções como *cultura de massa*, *cultura nacional*, assim como a contraposição entre *alta cultura* (das elites) e *cultura popular* (das classes operárias, camponesas). Assim, cabe notar, o discurso inglês sobre cultura emerge num contexto histórico particular, conflitivo, articulado ao processo marcante que foi a revolução industrial.

---

<sup>71</sup> **Leach E.** Cultura/Culturas. In Ruggiero Romano, Enciclopédia Einaudi, volume 5, Anthropos-Homem. Imprensa Nacional, Casa da Moeda, Lisboa, 1985.

Por razões óbvias, não cabe aqui examinar de modo minimamente completo a trajetória da teorização antropológica em torno da noção de cultura, ao longo do século XX, noção que foi trabalhada e retrabalhada tanto por escolas culturalista, funcionalista, estrutural-funcionalista e estruturalista. Passaremos diretamente à crítica contemporânea e seu panorama polêmico atual.

### **O Debate Contemporâneo: Pertinência ou impertinência do construto “Cultura”**

Em *Writing against culture*, Lila Abu-Lughod (1991)<sup>72</sup> busca demonstrar que o construto cultura, embora tenha sido usado pelos antropólogos desde há considerável tempo, e tenha sido central para a disciplina, deve ser algo contra o qual eles precisam começar a escrever. Por quê?

A autora sustenta que a noção de cultura, herdeira da ideia de raça, surge no (e para o) projeto do ocidente, particularmente em seu momento de neocolonialismo, de criar um *outro*, de produzir uma alteridade em relação a si mesmo, ao seu *self*. O *outro* do ocidente, negro ou mestiço, indígena, feminino, não-cristão, contraposto ao *self* branco, masculino, burguês, cristão, precisou ser criado para a efetivação de um projeto de dominação política e ideológica. A cultura foi e tem sido assim um recurso conceitual e ideológico fundamental para tal dominação, através da produção de determinada noção de alteridade. Assim, quase como decorrência automática ou intrínseca, esse *outro* se torna situado hierarquicamente numa posição de inferioridade e submissão em relação ao *self* ocidental.

Além disso, Abu-Lughod identifica no conceito de cultura perversões (ou seriam características intrínsecas, inescapáveis?), as marcas da coerência, da abolição da temporalidade (*timelessness*) e a implementação de uma perspectiva artificialmente discreta (*discreteness*) na percepção e construção dos fenômenos sociais. Assim, coerência, *timelessness* e *discreteness* seriam, afirma ela, ferramentas antropológicas por excelência de fabricação da alteridade ocidental. E tal fabricação desse *outro* cativo conceitualmente teria sido um dos elementos decisivos para o seu controle, dominação, desqualificação e consequente exploração.

m *Writing for culture*, Christoph Brumann (1999)<sup>73</sup> afirma que o principal argumento do discurso contra a noção antropológica de cultura é que tal conceito sugere uma dimensão artificial de

---

<sup>72</sup>Abu-Lughod L. *Writing against culture*. In: Richard G. Fox, editor, *Recapturing Anthropology: Working in the present*. School of American Research Press, Santa Fe, New Mexico, 1991.

homogeneidade, estabelecendo uma forma de prisão ou ligação inevitável à algo (*boundedness*), ancorada à conotações aparentadas de coerência, estabilidade e estrutura.

Em contraposição a tais desdobramentos da noção antropológica de cultura, a vida mesma e a realidade social genuína se caracterizam antes e muito mais pela variabilidade, inconsistência, conflito, mudança e agência individual. Brumann coletou e sistematizou em forma de “frases-índice” algumas das críticas mais recorrentes à noção antropológica de cultura. A seguir, são expostas algumas dessas críticas:

**Appadurai (1996):** *o termo cultura privilegia todo acordo e pertencimento relacionados a conhecimentos e prestígio, a estilos de vida desiguais, desencorajando a atenção a aqueles que são marginalizados ou dominados.*

**Rosaldo (1993):** *cultura enfatiza padrões compartilhados à custa de processos de mudança, conflitos e contradições.*

**Clifford (1988):** *cultura é um processo de ordenamento, não de ruptura.*

**Friedman (1994):** *cultura literalmente apaga os processos variados nos quais a produção de significado ocorre. Transformando a diferença em essência, a cultura gera uma essencialização do mundo.*

**Keesing (1994):** *cultura quase irresistivelmente nos conduz à reificação e ao essencialismo. A cultura caracteriza a alteridade exótica.*

**Ingold (1993):** *o conceito de cultura fragmenta a continuidade experiencial do ser-no-mundo.*

**Vários autores** (Appadurai, 1996; Barnard e Spencer, 1996; Borofsky, 1994; Clifford, 1988; Goody, 1994) *preferem o termo cultural ao termo cultura, pois o adjetivo cultural daria ênfase a eventos matizados em níveis, atos, pessoas e processos.*

---

<sup>73</sup> **Brumann C.** Writing for culture. *Current Anthropology*, 40 (suppl), february, S1-S27, 1999.

## A Defesa do Construto Antropológico de Cultura

Em dois textos intencionalmente polemizantes, Marshall Sahlins (1997a; 1997b)<sup>74, 75</sup> de certa forma responde a esse grupo de autores, incluídos aqui não apenas Abu-Lughod, mas outros alinhados com certa perspectiva pós-estruturalista. Ele argumenta na primeira parte de seu texto em defesa da noção de cultura e na segunda, em defesa de certo culturalismo militante, que embora muitas vezes implique em uma noção de cultura essencializada, faz com que o uso da noção de cultura se sustente politicamente, pois ela disponibilizaria instrumentos de resistência e reconstrução da identidade, autoestima grupal e de enfrentamento da dominação capitalista e imperialista.

Para defender a legitimidade da noção de cultura, Sahlins (1997a) recorre à origem histórica do construto. Cultura surge, segundo ele, da elaboração de Johann Gottfried von Herder já como crítica à ideia de hegemonia realizável através da noção de *civilização* que os apóstolos iluministas (franceses) queriam, de uma forma ou de outra, impor à todos os povos (pelo menos europeus). A ideia de *Kultur* nasce assim atrelada à *Kulturen* (culturas, no plural) locais ou nativas de determinadas nações, portanto cultura já teria nascido, sustenta Sahlins, como construto plural e contra-hegemônico.

A dimensão da cultura como criadora e demarcadora da diferença, diz Sahlins, estaria apoiada em algo que ninguém, de fato, acredita, que as formas e normas culturais seriam prescritivas e não concederiam espaço algum à ação intencional. Absolutamente prescritiva, a noção de cultura nessa perspectiva se tornaria o *tropo ideológico do colonialismo*, seu *modo intelectual de controle* com o efeito de *encarcerar os povos periféricos em seus espaços de sujeição*. Para Sahlins, para tornar o conceito de cultura um bom réu, esse esforço pós-estruturalista submete a cultura a um *duplo empobrecimento conceitual*; em primeiro lugar, reduz o conceito a um *propósito funcional particular – marcar a diferença-* e constrói-se uma história (segundo Sahlins, falaciosa) que situa suas *origens impuras nas entranhas do colonialismo ou do capitalismo*. Esse modo ver o conceito cultura tenta fazer com que o sentido antropológico de cultura seja dissolvido *no banho ácido do instrumentalismo*.

---

<sup>74</sup> **Sahlins M.** O “pessimismo sentimental” e a experiência etnográfica: por que a cultura não é um “objeto” em via de extinção (parte I). *Mana: Estudos de Antropologia Social*, 3 (1), 41-73, 1997.

<sup>75</sup> **Sahlins M.** O “pessimismo sentimental” e a experiência etnográfica: por que a cultura não é um “objeto” em via de extinção (parte II). *Mana: Estudos de Antropologia Social*, 3 (2), 103-150, 1997.

Se o objeto mesmo da antropologia é a *diferença cultural*, como sustenta Abu-Lughod (1991), o próximo passo, quase que natural, seria a redução perversa, diz Sahlins, da *comparação cultural* à *distinção discriminatória*.

Além da instrumentalização do conceito de cultura como dispositivo de diferenciação e de dominação, alguns pós-estruturalistas criticam a antropologia acusando-a de supervalorizar a ordem. Assim a cultura seria percebida como *objetivada, reificada, essencializada, estereotipada, homogênea, lógica, coesa, fechada, determinista e sistemática*. Aqui, afirma Sahlins, essas derivações da noção de cultura têm sido notadas e criticadas no interior da disciplina, desde há bastante tempo, sendo tais críticas no mínimo *atrasadas* em relação às autocríticas que a própria antropologia social de tempos em tempos se coloca. Formuladas como contraposições e tensões entre *norma* versus *prática*, *ideal* versus *real*, *sistema* versus *ação intencional* (e, mais recentemente, como *estrutura* versus *agência*), essa percepção do uso reificado de cultura faria parte, na visão de Sahlins, da autoconsciência da disciplina<sup>76</sup>. A seguir são apresentados em forma de quadro os principais argumentos contra e a favor do construto cultura.

---

<sup>76</sup> Cabe aqui notar que Brumann (1999) em seu *Writing for culture*, também expõe, na linha de Sahlins, seus argumentos a favor da manutenção do construto *cultura* em antropologia. Ele afirma que a noção de cultura deve ser mantida porque:

1. Lançando mão da famosa coletânea sobre o conceito de cultura de Kroeber & Kluckhohn (1952), ele afirma que a maior parte das definições de cultura nos textos clássicos de antropologia atribuem cultura a grupos humanos, sociedades e *áreas* específicas, mas nenhum deles afirma que tais unidades analíticas são claramente demarcadas;
2. Nas definições e textos clássicos não se verifica reificações e essencializações, quando o conceito é utilizado por antropólogos em trabalhos profissionais;
3. A maior parte dos autores utiliza o conceito de cultura como uma unidade abstrata, como uma noção construída, que implica que em seus vários aspectos há a dimensão de metáfora;
4. A ideia de coerência na noção de cultura é criticada de forma recorrente em livros textos; Brumann atribui tal ênfase à coerência à influência de Parsons na antropologia norte-americana, que propôs segmentar cultura e sociedade.
5. Apesar do uso perverso do conceito de cultura pelo *fundamentalismo cultural* (Huntington usando “cultura” para justificar exclusão de imigrantes), haveria razões pragmáticas para manter tal uso na antropologia.

**Quadro 1.** Argumentos contra e a favor do uso da noção de cultura

Argumentos contra o construto “cultura” (CC): <b>Lila Abu-Lughod</b>	Argumentos a favor do construto “cultura” (CC): <b>Marshall Sahlins.</b>
CC opera predominantemente como seu precedente “raça” (pg 143). CC, de fato, <b>congela a noção de “diferença”</b> que a noção de <b>raça</b> implicava (pg 144).	Ao rejeitar o CC deixamos de compreender o fenômeno único que ela <b>nomeia e distingue: a organização da experiência</b> e da ação humanas por <b>meios simbólicos</b> (pg 1).
CC acentua atributos como “ <b>coerência</b> ”, “ <b>apagamento da temporalidade</b> ” e qualidade de ser algo eminentemente “ <b>discreto</b> ” (pg. 147).	A <b>ordenação</b> (e desordenação) <b>do mundo</b> em termos simbólicos (viabilizada através do CC) é a <b>capacidade singular</b> da espécie humana (pg 1).
As metáforas orgânicas de “ <b>totalidade</b> ” e a <b>metodologia holística</b> contribuem para a percepção das comunidades como “ <b>discretas</b> ” (pg 146).	A cultura é submetida a um duplo <b>empobrecimento conceitual</b> : o propósito funcional de marcar a diferença; e pensar sua história como intrinsecamente originada do colonialismo ou do capitalismo (pg 2)
CC e a vocação para a generalização do método científico e do discurso das ciências sociais facilitam a <b>abstração</b> e a <b>reificação</b> (pg 150). CC embora utilizado de forma mais sofisticada pelos antropólogos, não consegue escapar do <b>essencialismo</b> (pg 146).	Os que sustentam a cultura como demarcação de diferenças incorrem numa batalha contra algo em que <b>ninguém realmente acredita</b> : que as formas e normas culturais são prescritivas e <b>não concedem espaço algum à ação intencional</b> (pg 2).
CC e a antropologia ajudaram a construir, <b>produzir e manter a noção de “diferença cultural”</b> , a distinção entre o <i>self</i> e os outros. Assim, o CC <b>constitui diferenças e hierarquias</b> (pg. 143 e 144).	Há variedades, não graus, de cultura. Por caracterizar formas específicas de vida, <b>o conceito de cultura é intrinsecamente plural</b> (pg.4).
CC é o principal meio de construir o outro e a diferença e assim <b>gerar a hierarquia</b> fundamental do self ocidental, que é branco, masculino, heterossexual, burguês, sendo o <b>outro</b> negro, feminino, não-ocidental, não-heterossexual, pobre.	A idéia antropológica de cultura <b>emergiu das aspirações de autonomia</b> de uma região subdesenvolvida em face das ambições hegemônicas do imperialismo da Europa Ocidental (pg 4).

Finalmente, a sugestão de Manuela Carneiro da Cunha (2009)<sup>77</sup> encaminha essa confrontação de forma mais produtiva. Ela propõe considerar para o contexto atual dois campos semânticos diversos para o termo cultura; a cultura como construto dos antropólogos e a ‘cultura’, com aspas, como construto reapropriado pelos povos nativos da periferia, que tendo sua origem nos antropólogos que vieram estudá-los, transformou-se, indigenizou-se e ao final, configurou-se em valioso instrumento de defesa de seus direitos. Se cultura sem aspas, para Carneiro da Cunha, continua sendo um construto útil e fértil, pois o antropólogo enriquece sua visão ao lançar mão para análise da hipótese que existem *esquemas interiorizados que organizam a percepção e ação das pessoas e garantem um certo grau de comunicação em grupos sociais, ou seja, algo no gênero do que se costuma chamar de cultura* (‘Cultura’ e cultura, pg. 313), ‘cultura’ com aspas, embora

<sup>77</sup> **Carneiro da Cunha M.** “Cultura” e cultura: conhecimentos tradicionais e direitos intelectuais. In: Manuela Carneiro da Cunha, Cultura com aspas, Cosac Naify, São Paulo, 2009.

coabrindo outra área semântica, com todas implicações performáticas que se pratiquem sobre ela, também é construto útil e fértil, mas para outros fins, para outros atores. São pseudo-equivalentes, falsos cognatos, enfim, *falsos amigos*, produtos de idas e vindas da elaboração acadêmica de um lado e da recepção pelo objeto/sujeito de outro, que, em um primeiro momento, é aquele que tem cultura, vive nela, mas não a configura para si, e num segundo momento dela se apropria, mas dela faz o que lhe interessa, o que lhe convém. Assim, em tal formulação a cultura como construto acadêmico ocidental teria, no período contemporâneo, não se tornado nefasta em um sentido, mas produtiva em múltiplos sentidos, ganhando contornos e direções que não são mais controladas por seus inventores.

### **Natureza e Cultura**

Há, no contexto intelectual do ocidente, uma linha que defende que a natureza deva ser concebida como totalidade de tudo o que há, e nesse caso a cultura seria um aspecto da natureza, estaria incluída nos elementos da natureza; talvez uma dimensão *sui generis*, especial da natureza, produzida por um ser também especial, mas algo que enfim pertence à natureza, é parte indissociável dela. Contraposta a tal linha, é bastante plausível argumentar que a natureza seja considerada uma ideia, uma noção que os homens formulam sobre o mundo que habitam (e os homens já formularam inúmeras noções distintas de natureza, vários modelos e vários recortes para ela). Assim, o que se concebe por natureza seria um aspecto, uma formulação da cultura, uma expressão desta ou daquela cultura; a natureza pertenceria então ao domínio da cultura. Para os homens tudo (e apenas) o que há, enfim, seria cultura (Leach, 1985a)<sup>78</sup>.

Mas as acepções de natureza e de cultura que se tornaram mais comuns no pensamento ocidental, são aquelas que atribuem à natureza a totalidade das coisas, fenômenos ou eventos existentes que independem da criação e atuação direta do homem (Leach, 1985). Neste sentido a natureza se contraporia à cultura, sociedade, arte, tecnologia e história. Tudo o que o homem produz seria cultura, todas as suas especificidades (como linguagem, simbolismo, arte, leis etc.) pertencem ao domínio da cultura, que é independente e autônomo em relação à natureza. Enfim, tem-se o

---

<sup>78</sup> **Leach E.** Cultura/Culturas. In: Ruggiero Romano, Enciclopédia Einaudi, volume 5, Anthropos-Homem. Imprensa Nacional, Casa da Moeda, Lisboa, 1985.

conjunto de coisas, fenômenos e eventos que ocorrem sem a intervenção humana, versus o conjunto de obras, ações, valores e perspectivas produzidas exclusivamente pelos seres humanos.

Tal distinção e contraposição entre natureza e cultura se articula de forma complexa com outras distinções importantes no pensamento ocidental: *domesticado-selvagem*, *cultivado-natural*, *homem-animal*, *espontâneo-artificial*, *inato-aprendido*, *genético-ambiental* (Leach, 1985b). Tais dicotomias foram e são com frequência assimiladas a contraposições como *eu-outro*, *nós-eles*, ou em moldura sexista, em que a mulher é associada à natureza, instintiva, impulsiva e irracional e o homem à cultura, ao controle e à racionalidade. Sobrepor então tais contraposições à díade natureza-cultura tornou-se um hábito intelectual ocidental, com todos os problemas e desdobramentos epistemológicos e políticos que isso pode implicar.

Segundo a tradição do pensamento ocidental, o homem-natural é conformado segundo um *estado de natureza*, ou seja, haveria um humano cuja condição é equivalente a dos homens antes de terem se associado em agrupamentos sociais, através de um pacto fundador, com outros homens. Tais homens, após o pacto e a assunção de tudo o que ele implica (como respeito a normas sociais, obediência às leis, vida regida pela linguagem etc.), passariam então a viver em *estado de sociedade* (Leach, 1985b). O estado de natureza é, com frequência, representado como uma noção negativa, a de como seriam os homens fora do contexto social e político das sociedades conhecidas. O estado de sociedade é portanto formulado como a forma de devir do humano que lhe possibilita realizar sua plena humanidade.

Bruno Latour (1994)<sup>79</sup> defende a tese de que a distinção clara e precisa entre natureza e cultura, mundo natural e mundo cultural, é um artefato da modernidade ocidental, uma ruptura que se situa no século XVIII. Tal artefato permite a criação da ciência moderna, e esta se relaciona a ideia de uma natureza transcendente constituída por fatos objetivos, neutros, destituídos de valor, de carga política, de sentimentos ou subjetividades. Este seria o grande empreendimento dos modernos, afirma ele, criar um mundo cultural, social, político, pleno de valores e subjetividade, envolto por (ou assentado em) uma natureza única, universal, totalmente neutra em relação aos conflitos políticos, à ética, aos valores. Mas tal projeto, afirma Latour, é muito mais uma nuvem de

---

<sup>79</sup> **Latour B.** *Jamais fomos modernos*. Editora 34, Rio de Janeiro, 1994 (original: *Nous n'avons jamais été modernes*, 1991).

fumaça que os modernos criaram para encobrir que os dois domínios, natureza e cultura, nunca se separaram. Portanto, nunca fomos modernos, nunca houve uma natureza desprovida de valores, subjetividade e política; *toda a sociedade francesa do século XIX vem junto se puxamos as bactérias de Pasteur, e torna-se impossível compreender os peptídeos do cérebro sem acoplar a eles uma comunidade científica, instrumentos, práticas, diversos problemas que pouco lembram a matéria cinza e o cálculo* (Jamais fomos modernos, pg. 9).

Também é de se ressaltar que a ideia inerente à díade natureza e cultura implica em se considerar a natureza como única, universal, em contraposição à cultura, que na verdade viria sempre no plural, culturas diversas, variáveis no tempo e nas regiões da Terra; um núcleo natural universal em contraposição à diversidade cultural praticamente infinita. Vindo da tradição estruturalista de Lévi-Strauss<sup>80</sup>, Eduardo Viveiros de Castro (1996)<sup>81</sup> tem sustentado em suas investigações sobre as cosmologias de vários grupos ameríndios, que para tais povos a cultura é algo unitário e *as naturezas* é que variam; para esses grupos há apenas uma cultura, mas muitas naturezas, sua perspectiva de mundo se assenta em um *multinaturalismo* e em um *monoculturalismo*. Esta sua formulação etnológica, inegavelmente, aponta para a ideia de que a contraposição natureza-cultura, tal como formulada no ocidente moderno, é apenas um modo de se conceber as coisas, uma perspectiva entre tantas possíveis.

Nos últimos anos um grupo de antropólogos tem proposto superar a distinção ontológica entre natureza e cultura, distinção histórica e recorrente do pensamento ocidental (Hamilton & Placas, 2010<sup>82</sup>). A ideia de uma *natureculture* (uma palavra só), de um questionamento no nível ontológico e metodológico da separação do mundo da natureza e do mundo da cultura, é comumente associada

---

<sup>80</sup> Em um conjunto de entrevistas fornecidas de 1999 a 2007, Viveiros de Castro (2008) declara reiteradamente sua herança lévi-straussiana (embora a tenha reconfigurado com originalidade sob muitas outras influências, como a de Gilles Deleuze e outros). Lévi-Strauss manteve até seus últimos anos a ideia de que a distinção entre natureza e cultura não seria algo somente exclusivo do pensamento ocidental; ela é, de fato, muito disseminada nas culturas, afirma ele. O tipo de distinção é que varia, a atitude específica diante da natureza que cada cultura estabelece é o elemento particular (Viveiros de Castro E. Entrevistas. Organização Renato Sztutman, Beco do Azougue, Rio de Janeiro, 2008; Lévi-Strauss C. & Viveiros de Castro E. A antropologia de cabeça para baixo. Entrevista de Claude Lévi-Strauss à Eduardo Viveiros de Castro (em 15.05.1998), *Mana*, 4(2):119-126, 1998.).

<sup>81</sup> Viveiros de Castro E. (1996) Os pronomes cosmológicos e o perspectivismo ameríndio. *Mana*, 2(2), 115-144.

<sup>82</sup> Hamilton J.A. & Placas A.J. (2010) Anthropology becoming...? The 2010 sociocultural anthropology year in review. *American Anthropologist*, 112 (2), 246-261.

a Donna Haraway (2008)<sup>83</sup>. Entretanto, nos últimos anos, o coro dos que enunciam *natureculture* tem crescido rapidamente. Intimamente associado à *natureculture* tem surgido propostas metodológicas de se realizar etnografias de multiespécies (*multispecies ethnography*), em que humanos e outras espécies orgânicas são descritas e analisadas de forma indissociável, deixando de focar exclusivamente nos humanos, passando a abordar homens e outras espécies interagindo com seus ambientes ecológicos, transformando-os e se influenciando mutuamente.

Por exemplo, o antropólogo Agustín Fuentes (2010)<sup>84</sup> realizou um estudo *etnoprimatológico* sobre as relações homem-*macaques*, em Bali, na Indonésia, propondo que se olhasse para os diversos pontos nos quais as realidades fisiológicas-comportamentais-ecológicas são parte dos questionamentos sobre os seres humanos em interação com outros seres. O termo *natureculture* é utilizado então para analisar a interface particular de distintas espécies, partindo da hipótese de que as duas espécies (homem e *macaque*) são simultaneamente atores e partícipes no compartilhamento e formatação de ecologias mútuas; é uma *mutispecies ethnography* focada em zonas de contato, ou nos termos de Haraway, em zonas de contato natural-cultural, de grupos primatas (os humanos incluídos).

De toda forma, a contraposição natureza-cultura<sup>85</sup> permanece como algo muito penetrante nas bases do pensamento ocidental, seja em sua história, seja na atualidade (mas é difícil dizer se ela se manterá ou não). Em tal cenário a figura do homem é recorrentemente concebida como a de um homem-animal (ou homem-natural) revestido de cultura. A cultura se sobrepondo à base animal. Seria como se a cultura fosse uma espécie de roupa muito especial (porque é essa roupa que

---

<sup>83</sup> Haraway D.J. When species meet. University of Minnesota Press, Minneapolis, 2008.

<sup>84</sup> Fuentes A. (2010) Naturalcultural encounters in Bali: Monkeys, temples, tourists, and ethnoprimatology. Cultural Anthropology, 25 (4), 600-624.

<sup>85</sup> Sobre a dialética da natureza e da cultura cabe transcrever aqui a expressiva formulação de Terry Eagleton: *É evidentemente possível amputar a própria mão sem sentir dor. Pessoas que tiveram uma das mãos presa em alguma máquina em certos casos amputaram-na sem sentir dor, pois estavam totalmente absortas na tentativa de se libertar. Também se sabe de manifestantes políticos que atearam fogo a si mesmos sem sentir nada; sua dor bloqueada pela intensidade de sua paixão. Alguém pode bater bem de leve numa criança por alguma infração cometida e ela chora, mas pode-se bater nela com bem mais força durante um jogo e isso só provoca uma risada alegre. Por sua vez, se você bater realmente com força numa criança, de brincadeira, é bem provável que ela chore mesmo assim. Os significados podem moldar respostas físicas, mas são limitados por elas também. As glândulas supra-renais dos pobres são geralmente maiores do que a dos ricos, já que os pobres sofrem maior estresse, mas a pobreza não é capaz de criar glândulas supra-renais onde elas não existem. Tal é a dialética da natureza e da cultura.* Eagleton T. Cultura e natureza. In: Terry Eagleton, A ideia de cultura. Editora UNESP, São Paulo, 2005.

conferiria ao homem a sua humanidade), habilmente confeccionada para cobrir o corpo nu do homem natural (Leach, 1985b). Decorrente disto, a visão de um homem-natural se equivaleria a de um ser (humano) ao qual foi subtraída a cultura. Quais seriam as características desse homem-natural universal e como a cultura o reconstrói, produzindo então um homem plenamente humano, é tema que iremos abordar ao longo dos capítulos posteriores desta tese.

## **Evolução**

Como nesta tese interessa particularmente aproximar, contrapor e examinar a estrutura de conhecimentos da antropologia sociocultural e a biologia humana faz-se necessário então, neste momento, o exame da noção de evolução e suas implicações e desenvolvimentos no pensamento ocidental moderno. Trata-se de noção de marcante influência no pensamento acadêmico, em especial para as duas disciplinas, antropologia e biologia. A noção de evolução desmembra-se em evolução biológica (bem aceita e mesmo consensual na biologia após o século XIX) e evolução sociocultural (consideravelmente polêmica). Cabe notar que é na vertente evolucionista que os dois campos, biologia e antropologia, mais se aproximam e mais afinidades revelam.

Em todas as concepções modernas sobre evolução, quer relacionadas a fenômenos naturais ou a sociais, há hipóteses, noções e teorias de transformação. Entretanto, a simples idéia de transformação não expressa os conteúdos fundamentais que compõem os evolucionismos modernos. A afirmação de que o passado, o presente e o futuro são distintos entre si não traduz ainda a visão evolucionista, tanto em antropologia como em biologia. Para Lewontin & Levins (1985)<sup>86</sup>, nos evolucionismos dos últimos três séculos, há uma série de conceitos relacionados hierarquicamente entre si. Assim, as idéias de *mudança*, *ordem*, *direção temporal*, *progresso*<sup>87</sup> e *perfectibilidade* são centrais nos evolucionismos modernos (Lewontin & Levins, 1985).

---

<sup>86</sup> **Lewontin R.C. & Levins R.** Evolução. In: Ruggieto Romano, Enciclopédia Einaudi, vol. 6, Orgânico/inorgânico, evolução. Imprensa Nacional-Casa da Moeda, Lisboa, 1985.

<sup>87</sup> Além disso, na noção de progresso inserida nos evolucionismos modernos podem ser identificadas em distintas formulações dimensões como *aperfeiçoamento contínuo*, *progressão linear*, *força impulsionadora* e *estágio, objetivo*

*Mudança* é concebida como algo necessário e sistemático. Muitas concepções anteriores ao iluminismo do século XVIII e ao positivismo-cientificismo do XIX reconheciam a mudança na história natural e social, entretanto tal mudança era vista como excepcional num universo regularmente estável. A ideia de *ordem* se expressa no postulado de que a evolução ocorre em termos de uma escala ordenada, de estágios que constituem novas ordens e não apenas como novos momentos que configuram conjuntos aleatórios de novas características.

Tendo concebido uma descrição mais ou menos regular de estados ordenados no processo evolutivo, torna-se teoricamente viável atribuir à evolução uma *direção temporal*.

Tanto para os pensadores iluministas do século XVIII como para os evolucionistas do século XIX, evolução significava *progresso*, mudança do inferior para o superior, do pior para o melhor, e com Spencer, do simples e indiferenciado, para o complexo e diferenciado. Para Lewontin & Levins (1985) o progressivismo do século XIX afirma a superioridade do homem no cosmos, do homem industrial no mundo econômico e do homem liberal democrático na esfera social e política. Tem-se assim certo tipo de biologia *whig* que orienta toda a evolução para o homem empreendedor.

Finalmente, os contemporâneos de Darwin (mas o próprio Darwin é algo ambíguo nesse aspecto) acreditavam que o progresso evolutivo conduzia à perfeição de estrutura e a uma adaptação ótima; é a dimensão de *perfectibilidade*. No campo social, por exemplo, os vários socialismos apontam para um progressivismo perfeccionista.

Excluindo-se a idéia de mudança, os outros elementos, ordem, direção temporal, progresso e perfectibilidade, associam-se a uma noção hierárquica de transformação, sobretudo os dois últimos, progresso e perfectibilidade. Tal hierarquia no pensamento ocidental situa os organismos, períodos históricos ou estágios evolutivos em uma gradação que, de modo geral, vai do mais simples para o mais complexo, do mais homogêneo e indiferenciado para o mais heterogêneo e diferenciado, do menos adaptado ou exitoso para o mais adaptado e exitoso, enfim, de certo nível inferior para um outro, percebido indubitavelmente como superior.

---

*final* ou *ponto culminante* (Rosslenbroich B. 2006 The notion of progress in evolutionary biology: the unresolved problem and an empirical suggestion. *Biology and Philosophy*, 21, 41-70).

Esses elementos das teorias evolutivas não são noções ou perspectivas empíricas neutras e objetivas; baseiam-se em elementos conceituais não raramente ambíguos que são atravessados por penetrantes inspirações ideológicas e políticas. É possível estabelecer articulações entre esses vários elementos das teorias evolutivas com perspectivas ideológicas relacionadas a distintos aspectos dos contextos sociais nos quais tais as teorias foram formuladas, e como tais ideologias tem se configurado em determinados períodos, sobretudo nos últimos dois séculos (Kuper, 1988)<sup>88</sup>.

Além disso, cabe ressaltar que confusões terminológicas não são raras neste campo. Assim, segundo Nisbet (1985)<sup>89</sup>, os termos “progresso”, “evolução” e “desenvolvimento” nos séculos XVIII e XIX são utilizados de forma alternada e, às vezes, indistinta, praticamente pela totalidade dos autores, tornando mais difícil a análise do que se entende precisamente por evolução cultural e evolução biológica nesse período<sup>90</sup>. Será apenas ao longo do século XX, sobretudo a partir de sua segunda metade, que tais termos irão receber um contorno conceitual um pouco mais preciso, embora sobreposições e ambigüidades permaneçam, no mais das vezes.

Nesta mesma linha, outro exemplo de confusão terminológica (e, eventualmente, conceitual) é exposto por Peter Bowler (1975)<sup>91</sup> quando este analisa as mudanças de sentido e vicissitudes do termo *evolução* nos séculos XIX e XX. Segundo esse autor, o termo *evolução* (do latim *evolutio*) era usado ao tempo de Darwin para descrever o desenvolvimento embriológico de um indivíduo

---

<sup>88</sup> Para Adam Kuper (1988), em seu *The invention of primitive society*, há um paradoxo na relação entre Darwin e o evolucionismo cultural clássico, que será visto em capítulo posterior. O triunfo darwiniano (venda e divulgação vertiginosa de seus livros, por exemplo) estimulou já naquele momento um certo *anti-darwinismo* antropológico. Embora personagens próximos a Darwin como Huxley, Galton e Lubbock tenham estabelecido um novo espaço para as investigações antropológicas, os autores não treinados em biologia teriam preferido uma visão lamarckiana da evolução. Herbert Spencer, um lamarckista radical, teve maior impacto sobre Maine, Tylor e Durkheim do que Darwin. Para Kuper, a teoria de Darwin seria menos aceita pois implicava não haver direção ou progresso na evolução, indicando que a história não seria linear. Prefeririam acreditar com Spencer que a história humana era uma história de progresso e que todas as sociedades poderiam ser classificadas numa escala evolucionária. Aceitavam as ideias clássicas de Lamarck, que as mudanças evolutivas ocorriam aos saltos, que o impulso para tais mudanças era mais interno do que externo e que os traços adquiridos numa geração eram transmitidos às outras. Mais do que *On the Origins of Species*, o livro de Henry Maine, *Ancient Law*, de 1861, colocava na agenda dos evolucionistas as questões principais, como a noção de *condição humana primordial*, e de que o ser humano foi membro de um grupo familiar primitivo dominado por um patriarca despótico (ver: **Kuper A.** *The invention of primitive society: Transformation of an illusion*. Routledge, London and New York, 1988. Neste sentido ver também : **Kuper A.** *The chosen primate : Human nature and cultural diversity*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1994).

<sup>89</sup> **Nisbet R.** História da Ideia de Progresso. Editora Universidade de Brasília, Brasília, 1985, (pg. 183-184).

<sup>90</sup> Para o aprofundamento sobre a história da noção de evolução e do evolucionismo ver o abrangente livro de **Bowler, P. J.** *Evolution: The history of an idea*. Los Angeles, University of California Press, 1989.

<sup>91</sup> **Bowler P.J.** (1975) The changing meaning of evolution. *Journal of the History of Ideas*, 36, 95-114.

singular. No início do XIX, a idéia associada à evolução tinha a ver com sua etimologia, de desabrochar, *des-envolver*, ou seja, o ato de abrir, trazer à luz partes já existentes de uma forma compacta embutida. Entretanto, em meados do século XIX, já não todos os embriologistas acreditavam que o desenvolvimento do embrião seria algo que se resumiria a expansão de partes pré-existentes, uma idéia claramente oposta tanto ao evolucionismo biológico de Darwin, como ao atual (Bowler, 1975).

### **Desdobramentos contemporâneos do evolucionismo: Sobre teleologia hoje.**

A noção filosófica de teleologia, a posição que defende a finalidade como organizador de sistemas, se contrapõe às perspectivas fundamentalmente mecanicistas, em um contexto intelectual naturalista e materialista, com frequência também anti-vitalista e anti-finalista. Nessa perspectiva mecanicista, o mundo, os organismos, os homens se constituem por elementos que, em suma, se articulam de forma casual e não têm direção, não caminham para ponto algum, apenas ocorrem na natureza ou na história, podendo seguir leis físicas, químicas e biológicas, que são, em última instância, cegas e isentas de projetos, hierarquias, valores, ou fins determinados. Não há em tal mecanicismo qualquer traço de finalidade, tendência para certos objetivos finais, para certos padrões, direção específica ou estado culminante; não há, enfim, nada que se possa associar à noção de progresso, finalismo ou teleologia (embora reconheçamos que progresso e teleologia possam se sobrepor, não são conceitos idênticos; mas isto aqui não é o foco).

Cabe examinar, neste momento, um pouco mais atentamente a noção de teleologia ou finalismo, que tão profundamente influenciou tanto as ciências biológicas como as humanidades e ciências sociais. Segundo James Lennox (1992)<sup>92</sup> o termo teleologia, introduzido pelo filósofo Christian Wolff, em sua *Logica*, de 1728, tem sua origem conceitual em Platão e em Aristóteles. Neles, entretanto, encontram-se duas formulações distintas de teleologia. A de Platão (exposta, por exemplo, no *Timaeus*), formula o mundo natural como um produto final de um artesão divino. Esta noção teleológica ficou conhecida como *teleologia externa*, pois o agente (p.ex., Deus), cujo objetivo é alcançado ao final, é externo ao objeto (p.ex. o mundo) que passa então a ser

---

<sup>92</sup> **Lennox J.G.** Teleology. In: Evelyn Fox Keller and Elisabeth A. Lloyd, *Keywords in Evolutionary Biology*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1992.

compreendido teleologicamente. Deus, agente externo, tem por objetivo que o mundo (objeto de seu projeto) chegue a um estado dado de perfeição.

Já a teleologia formulada por Aristóteles (encontrada, por exemplo, na obra *Partes dos Animais*) se baseia em uma distinta teoria de causalidade e explanação. Certas mudanças e certos atributos naturais existem para o bem de certos fins. As relações entre fins e causas na natureza não depende da ação de um agente racional externo. Este tipo de teleologia é referida como *teleologia interna*. Em Aristóteles, por exemplo, a teleologia natural relaciona-se à capacidade dos seres vivos manterem-se. Através do ato reprodutivo dão início a um processo dirigido à produção de outro organismo com a mesma forma. A biologia e antropologia dos últimos dois séculos operam, com exceção das propostas criacionistas (que não interessam particularmente aqui), com as perspectivas de teleologia interna, incorporando-as mais ou menos, ou rejeitando-as, mais ou menos.

De modo geral, no debate acadêmico ocorrido ao longo do século XX, os pressupostos, posturas e atitudes tanto dos biólogos evolucionistas como de cientistas sociais revelam uma tendência geral à crítica e recusa das perspectivas teleológicas, sobretudo externas, no sentido platônico de teleologia. Nesta linha, teleologia no mundo orgânico ou nas sociedades associa-se à idéia de progresso, hierarquia e perfectibilidade, todas elas vistas como noções claramente valorativas, ou seja, estranhas e mesmo avessas a uma perspectiva seriamente científica, neutra politicamente e objetiva epistemologicamente.

O paleontólogo e influente divulgador Stephen Jay Gould examinou a tese de que a evolução darwiniana não admitia a teleologia (pelo menos a externa) e a noção de progresso seria mesmo danosa filosófica- e politicamente (Gould, 1996)<sup>93</sup>.

Do lado das humanidades, a noção de teleologia e de progresso foi duramente criticada, por várias razões. No ambiente filosófico do século XX, a perspectiva teleológica associa-se com frequência à permanência de teses metafísicas e essencialistas, rejeitadas por muitos filósofos e

---

<sup>93</sup> **Gould S. J.** In the mind of the beholder. In : Stephan G. Gould, Dinosaur in a Hay-stack, 108-120, Jonhathan Cape, London, 1996.

pensadores sociais influentes no século. O desconstrucionismo pós-moderno é apenas um exemplo de tal perspectiva.

Além disso, como assinala Robert Nisbet (1985/1980), ainda que em tom incomodamente conservador, a noção de progresso social depende de certas premissas que o século XX foi paulatinamente rejeitando e abandonando; a crença no valor do passado, a nobreza da civilização ocidental (a civilização paradigmática do progresso), a fé na razão e no tipo de conhecimento científico que só pode derivar da razão, a aceitação do valor do crescimento econômico e tecnológico, assim como a fé em um inefável valor da vida neste mundo.

Dos fatores associados à rejeição de tais premissas no século XX, cabe ressaltar a importância do ceticismo quanto ao valor do crescimento econômico, em decorrência da crise ambiental, talvez uma das preocupações mais agudas no momento. A rejeição de uma suposta superioridade da civilização ocidental, tomando-se em conta os horrores do colonialismo e das grandes guerras protagonizadas pelo ocidente, e a crítica cerrada sobre a razão, pois ela vincula-se a esse tipo de civilização produtora de desigualdade e desastres ecológicos e, em certos momentos, de violências inusitadas.

Finalmente, o último pólo resistente na defesa da noção de progresso social e humano, o marxismo, sofreu sérios reveses em sua imagem pública com o colapso das nações nas quais o socialismo real se instalou ao longo do século. Assim, a noção de teleologia e de progresso em relação à sociedade e às questões humanas sobrevive apenas de forma residual, como algumas noções teleológicas também residuais em biologia evolutiva.

Mas eliminar toda e qualquer teleologia na natureza orgânica pode ser um pouco mais difícil do que parece à primeira vista. Gustavo A. Caponi evidencia em vários trabalhos seus como a teleologia é elemento importante tanto nos grandes naturalistas dos séculos XVIII (Buffon e Cuvier), do século XIX (Lamarck e, em certo sentido, em Darwin), e permanece presente no

pensamento biológico atual, pelo menos para uma parte dos biólogos e filósofos da biologia (como Ayala e Lennox), mas é rejeitado por outros (como Mayr e Ghiselin) (Caponi, 2013<sup>94</sup>).

Aqui podem-se apontar dois aspectos da curiosa resistência da teleologia; um terminológico-linguístico e outro empírico. Vamos a eles.

É de se constatar que a biologia moderna utiliza de forma recorrente e abundante uma linguagem teleológica; o coração bate, as fibras cardíacas contraem, para bombear o sangue (ele não bate simplesmente para fazer barulho ou para inspirar os poetas), há uma finalidade nas contrações rítmicas e concatenadas do miocárdio. Os animais carnívoros têm excelente olfato e dentes afiados para identificar suas presas e melhor atacá-las (seu olfato desenvolvido não lhes serve para um prazer estético e os dentes afiados não existem para impressionar as crianças). A linguagem teleológica deve, para um biólogo moderno, ser tomada como totalmente metafórica, como um recurso econômico e útil de descrição dos fatos, sem qualquer implicação metafísica ou finalista. Mas isso é plenamente possível? Trata-se enfim de lançar mão de uma linguagem recusando totalmente seus antecedentes conceituais. É Possível? Talvez sim, mas tal uso não se dá totalmente isento de riscos e problemas.

Embora menos recorrente, a linguagem teleológica também está presente nas ciências humanas, como na antropologia; a briga de galos em Bali, nos diz Clifford Geertz, lá é produzida para que os balineses descubram como se sente um homem, depois de atacado, atormentado, insultado, ao atingir o triunfo total ou o fracasso; ela serve para criar um acontecimento humano paradigmático. Em teoria política, por exemplo, o estado responderia à manutenção de certos interesses, à legitimação ou à mediação de grupos e forças sociais. Em antropologia social, o ritual ou o mito expressam, resumem ou traduzem conflitos sociais, lutas por poder, momentos de transformação da vida nos grupos etários etc. Assim, embora metaforicamente, seja em abordagens funcionalistas ou mesmo não-funcionalistas ou anti-funcionalistas, o recurso mais ou menos direto à terminologia teleológica parece difícil de ser eliminado. Aqui, outra vez, decreta-se o fim da teleologia, mas não se abre mão totalmente de seu auxílio terminológico, restando a pergunta; o que isto pode significar?

---

<sup>94</sup> **Caponi G.A (2013)** Teleología Naturalizada: Los conceptos de función, aptitud y adaptación en la Teoría de la Selección Natural. *Theoria*, 76, 97-114.

O outro cenário de resistência da teleologia em biologia ou antropologia refere-se à questões empíricas. O registro paleológico indica que a história dos organismos vivos não é reversível; as espécies não vivem eternamente, surgem e uma vez extintas, permanecem extintas. A história filogenética revela assim uma *flecha do tempo*. No início da vida no planeta, há 3,6 bilhões de anos atrás (e por algo mais de um bilhão de anos), havia na terra apenas organismos unicelulares procarióticos (células sem membrana nuclear e sem organelas, como as mitocôndrias, e com genoma bem menor e mais simples). Surgiram depois os organismos eucarióticos (há 1,3 a 2,3 bilhões de anos atrás), com membrana nuclear, organelas e genomas mais complexos. Há 950 milhões de anos, organismos unicelulares se integram em agrupamentos e surgem, então, organismos multicelulares; as células desses passam a se diferenciar cada vez mais, cada vez mais tipos celulares distintos aparecem. Há 500 milhões de anos surgem animais mais complexos como os vertebrados, com ainda mais tipos celulares, e um sistema nervoso consideravelmente mais complexo. Nas plantas também se constata um incremento indelével de complexidade orgânica. Não que os organismos muito simples tenham deixado de existir (eles permanecem mesmo dominando em termos proporcionais a biomassa), mas a emergência de seres cada vez mais complexos é inegável, mesmo para um Stephen Jay Gould, radical na sua rejeição à teleologia.

Embora seja difícil e problemático definir complexidade em biologia, McShea, (1991)<sup>95</sup> sugere definir complexidade através do número de partes ou de elementos de um sistema orgânico junto com um grau crescente de diferenciação, ou surgimento de novos tipos ou estruturas), a história filogenética aponta para o surgimento no tempo de seres cada vez mais complexos. Certamente pode-se argumentar que tais seres mais complexos não são necessariamente mais adaptados (bactérias, vírus e fungos se adaptam muito rapidamente à mudanças ambientais), mais eficientes, mais resistentes à extinção (novamente, bactérias parecem existir desde o início da vida na Terra e não há qualquer indício que se extinguirão antes dos organismos multicelulares), melhores ou hierarquicamente, de uma forma ou outra, superiores. Mas, apesar disso tudo, os organismos multicelulares, como os grandes vertebrados, não deixam de ser mais complexos, estão por aí, e não estavam no pré-cambriano. Isto impõe um pensamento, alguma teorização.

---

<sup>95</sup> **McShea D.W. (1991)** Complexity and evolution: what everybody knows. Biology and Philosophy, 6, 303-324.

Em relação à postulada evolução social e cultural há também analogias, embora com particularidades igualmente evidentes. Desde que surgiram os primeiros representantes do gênero *Homo*, como o *Homo habilis* e o *Homo erectus*, há mais de dois milhões de anos atrás, e desde que surgiu o *Homo sapiens*, há cerca de 200 mil anos atrás, pode-se afirmar que uma série de eventos, no mais das vezes, irreversíveis, ocorreu. Pois bem, também aqui é possível se postular uma *flecha do tempo*. Uma vez que o *habilis* e algumas espécies contemporâneas ou pouco anteriores a ele adquiriram a capacidade de fabricar artefatos de pedras para perfurar o couro de animais e processar madeira, raízes e tubérculos, tal aquisição não mais se perdeu para a humanidade. Uma vez que o *erectus* adquiriu o controle do fogo, tal controle permaneceu acompanhando a vida dele, mas também do neandertal, do *heidelbergensis* e do *sapiens*.

Outras habilidades, conhecimentos e formas de lidar com a natureza e de organizar a vida social são candidatas a testemunha de uma história cumulativa: a linguagem simbólica dotada de uma estrutura recursiva, a produção e apreciação de obras de arte (como a impressionantemente sofisticada pintura rupestre e a arte mobiliária do paleolítico superior), a domesticação de plantas e animais, ou seja a chamada revolução neolítica ocorrida há 10 mil anos no Oriente Próximo (e em outros vários pontos do planeta, em épocas distintas), a escrita e a organização política estatal. Todas esses eventos são registrados na história humana de algo que uma vez surgido não se extinguiu.

Alguns como Michael Tomasello (2003)<sup>96</sup> propõem uma propriedade da cultura e cognição humana que denominam *efeito catraca*, ou seja, tais aquisições, tal como uma catraca de sentido único, uma vez obtidas não são (pelo menos totalmente) reversíveis. Um evolucionista cultural contemporâneo, como Robert Carneiro (2003), irá postular haver também para a sociedade e para a cultura humana um indelével incremento de complexidade, em várias dimensões, como tecnologia, organização social, formas políticas, número e tipos variados de instituições sociais, divisão social do trabalho e conseqüente especialização.

Certo é que uma visão estreitamente etnocêntrica de história cumulativa, que é cega para dimensões sociais e culturais outras que não as valorizadas no ocidente dominante já foi claramente apontada por Levi-Strauss, em *Race et Histoire*, feita há mais de 60 anos (Lévi-Strauss, 1976/1950).

---

<sup>96</sup> **Tomasello M.** Origens culturais da aquisição do conhecimento humano. Martins Fontes, São Paulo, 2003.

Para ele ...a humanidade em progresso nunca se assemelha a uma pessoa que sobe uma escada (...) o que ganhamos num, arriscamo-nos a perdê-lo noutro e é só de tempos a tempos que a história é cumulativa, isto é, que as somas se adicionam para formar uma combinação favorável (pg. 68).

Há, para o etnólogo francês, diferentes dimensões da vida social humana que só arbitrariamente podem ser escolhidas como linhas de referência para uma suposta história cumulativa; o que é progresso para uma forma de civilização não o é para outra. De todo modo, para Lévi-Strauss, a possibilidade de algo no sentido de progresso social só pode ocorrer através da diversidade das culturas em interação; as sociedades não podem realizar-se em processos de desenvolvimento cumulativo (seja na dimensão que for) em solidão profunda e na homogeneidade estagnada; como assinalado anteriormente, é a troca social que permite formas variadas de civilizações mais ou menos sofisticadas.

É certo que a teleologia implicada em um incremento de complexidade, seja na evolução orgânica, seja na história da humanidade, pode ser vista como uma teleologia interna, no sentido aristotélico. O incremento de complexidade simplesmente ocorreu, ele não é necessariamente algo que estava inscrito no início dos tempos, geológicos ou históricos. Não é necessário, nesse finalismo interno, a existência de uma força propulsora ou de um *script* prévio. Ocorreu dessa forma, poderia muito bem ter ocorrido de outra forma. Também, nada impede que um grande meteorito caia sobre a terra (ou que venha a ocorrer uma guerra atômica generalizada) e desapareçam, por algum processo físico aleatório, o oxigênio da atmosfera e todas as formas de vida aeróbica pereçam definitivamente, permanecendo vitoriosas apenas bactérias anaeróbicas, únicas herdeiras triunfantes da história filogenética. Ou que, por algum motivo inesperado, apenas grupos de caçadores e coletores sobrevivam a algum colapso político-militar (algo menos provável que o triunfo das bactérias anaeróbicas, mas não impossível). A leitura que se faria depois de tais eventos seria de que certa complexidade (seja lá como for definida) não aumentou de forma indelével, mas diminuiu radicalmente ou alguma forma de história cíclica revelou-se plausível.

De qualquer forma, o problema empírico de formas cada vez mais complexas na história das sociedades humanas, assim como na história filogenética dos organismos vivos, permanece como problema, como um *dilema biológico*, no caso da história filogenética, segundo o biólogo evolutivo

Greene (1991)<sup>97</sup>. Poderíamos acrescentar que também na dimensão histórica humana o incremento de complexidade representaria um *dilema antropológico*, um incômodo para aqueles que, afinados com o *ethos* intelectual contemporâneo, sentem um mal estar difuso ao ouvirem palavras como progresso, finalismo ou teleologia.

---

<sup>97</sup> **Greene J.C. (1991)** Progress, science, and value: a biological dilemma. *Biology and Philosophy*, 6, 99-106.



## Capítulo 2. Definição e Circunscrição do humano segundo a tradição do pensamento filosófico e das humanidades.

Este capítulo visa expor, de forma sucinta e relativamente panorâmica, como o pensamento nas humanidades<sup>98</sup> e na tradição filosófica do Ocidente constitui uma visão de homem e humano, visão que estará presente como cenário de fundo, ainda que permanentemente influente, da noção de humano na antropologia social e cultural que será vista em capítulo posterior<sup>99</sup>. Assim, o presente capítulo é mais um aparador, um fundo intelectual, dos capítulos que vêm a seguir.

De modo geral e certamente para as humanidades no ocidente, grande parte dos conceitos e noções contemporâneas de interesse neste trabalho tem sua origem e ainda é influenciada pelo que se produziu nas tradições antigas greco-latinas, hebraicas e cristãs. A cultura grega clássica constrói uma imagem de homem que se partilha em dois aspectos básicos: o homem como animal que fala e pensa utilizando a razão (*zôon logikón*) e o homem como animal que vive na e para a *polis*, animal político por excelência (*zôon politikón*). As duas dimensões estão intimamente relacionadas; apenas o homem enquanto ser dotado do *logos* pode participar de uma relação consensual com outros homens iguais a ele na comunidade política. Na Grécia clássica é a vida política (*bios politikós*), a

---

<sup>98</sup> Compreende-se aqui o termo humanidades, reconhecidamente muito amplo e talvez algo impreciso, como o conjunto de disciplinas cujo centro talvez seja representado pela tradição filosófica do Ocidente, mas que em torno dela orbitam as obras de pensadores, cientistas, intelectuais e escritores, em disciplinas tão variadas como filosofia, história, ciências sociais, letras e linguística, pensamento político e moral. Já nos séculos XV e XVI se usava *humanidades* como um tipo de estudo distinto da teologia; Bacon defendia a existência de três conhecimentos; filosofia divina, filosofia natural e filosofia humana ou humanidades. Nos séculos seguintes, humanidades (*humanities, les humanités*) se tornou um conjunto de áreas que iam dos estudos clássicos (latim, grego), literatura até a filosofia, se contrapondo às ciências naturais e, às vezes, às artes (**Williams R.** Humanidade. In: Raymond Williams, *Palavras-Chave: Um vocabulário de cultura e sociedade*. Boitempo Editorial, São Paulo, 2007, original de 1976). Poderíamos usar “tradição filosófica” ou “tradição do pensamento humanístico”, mas não refletiria melhor o que se buscou traçar nas linhas de tal capítulo. Pelo interesse focal desta tese sobre a produção intelectual da antropologia social e cultural, destacou-se das humanidades, de forma um tanto artificial, as noções da antropologia (ou seja, do interior de onde de fato se situa), para que pudessem ser examinadas com mais detalhes em capítulo posterior.

<sup>99</sup> Tal tese é sustentada, por exemplo, pela historiadora da antropologia **Margaret T. Hodgen** em seus livros; *Change and History*, Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, New York, 1952 e, sobretudo, em *Early anthropology in the sixteenth and seventeenth centuries*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 1971.

vida humana por excelência, uma vida que se realiza através da livre submissão do logos, codificado por leis justas (*nomoi*) (Vaz, 1991)<sup>100</sup>.

Platão herda de Sócrates<sup>101</sup> a ideia de *psyché* e de *homem interior*. Ele é representante exemplar da visão dualista do homem (*soma-psyché*)<sup>102</sup>; o homem passa assim a ser concebido como um ser duplo, de um lado o corpo (*soma*), material e perecível, de outro, a alma (*psyché*), imaterial e eterna (Stevenson, 1976)<sup>103</sup>. Segundo Vaz (1991), em Platão funde-se a tradição pré-socrática da relação do homem com o *kósmos* e a tradição sofística do homem como produto dos costumes, das leis, ou seja, de algo mais ou menos no sentido do construto moderno de cultura (homem produto da *paideia*).

Assim, uma das noções pertencentes indubitavelmente à longa duração na história do ocidente refere-se à partição da alma ou mente humana em esferas, atributos ou faculdades distintas e hierarquicamente ordenadas. É bastante conhecida a teoria de Platão da *alma humana* como tripartite apresentada na República (Rep. IV, 436a-441). As três divisões da alma humana seriam: primeiro, a razão (*nous*), elemento racional (*tò logistikón*), cuja virtude é a sabedoria (*sophia*); segundo, o concupiscível (*tò epithymetikón*), desejo ou apetite, cuja virtude é a moderação (*sophrosyne*). O terceiro elemento, o *thymos* ou *tò thymoeidés*, de tradução difícil, mas que pode ser dito o irascível, a indignação, a raiva ou o espírito, cuja virtude é a coragem (*andreia*). Este terceiro elemento, colocado como intermediário e moderador entre a razão e o desejo, tem algo a ver com o que hoje chamaríamos de interesse próprio ou autoafirmação.

---

<sup>100</sup> A ideia de contraposição entre uma vida humana plena e uma incompleta, deficitária, também é recorrente. Para aprofundar essa temática ver: **Vaz H. C. L.** A concepção clássica do homem. In: Henrique C. L. Vaz, Antropologia filosófica I. Edições Loyola, São Paulo, 1991.

<sup>101</sup> É atribuída a Sócrates uma renovação profunda da concepção grega de homem, no sentido da formação da imagem do homem clássico e da visão do que é propriamente humano. Para Sócrates o humano só ganha sentido se remetido a um princípio interior, a uma dimensão de interioridade. O termo *psyché* relaciona-se à ideia de *areté* (excelência). A ideia de *areté*, do herói que exerce sua excelência seja na guerra ou na fundação da polis, se transforma gradativamente na figura do sábio (*sophós*). A *psyché* seria a sede de uma *areté*. A *psyché* é o palco onde a opção de uma forma de vida humana, a orientação para o justo ou o injusto, o verdadeiro ou o falso, irá ocorrer. Sócrates também defende uma noção de responsabilidade pessoal, articulada à luta entre a liberdade e o destino. Surge com Sócrates a teleologia do bem e do melhor, a valorização ética do indivíduo, necessidade da cura e do cuidado com a “vida interior”, assim como a primazia da faculdade intelectual do homem (intelectualismo socrático). Sócrates irá exaltar e enfatizar, uma vez mais entre os gregos, o *logos* como marca ontológica do humano (Vaz, 1991).

<sup>102</sup> No Fédon, o dualismo alma-corpo (*soma-psyché*) se expressa plenamente. A ideia de homem dominada pela noção de *logos* se verifica nos diálogos do ciclo da morte de Sócrates (*Apologia, Criton, Menon, Fédon*).

<sup>103</sup> **Stevenson L.** Sete teorias sobre a natureza humana. Editorial Labor do Brasil, Rio de Janeiro, 1976.

Para Platão, esses três elementos, razão, desejo e interesse próprio, para que haja o bem-estar e a felicidade, devem conviver em harmonia, ou seja, em uma forma de justiça (*dikaïosune*) da alma. Entretanto, não há dúvida de que dos três é a razão o elemento que deve estar no controle; a razão deve reger tanto o desejo como a auto-afirmação (Stevenson, 1976). A razão, além disso, é a parte imortal da alma (Château, 1978)<sup>104</sup>.

No tratado *peri psyche* ou *De anima*, de Aristóteles, o homem é definido como um ser composto (*syntheton*) de *psyché* e *sôma*. A *psyché* é a perfeição ou o ato (*entelécheia*) do corpo (*sôma*) organizado. Aqui a hierarquia dos seres, das funções e atributos é exposta desde as dimensões mais elementares, como nutrição, as sensações dos animais, percepção e memória, até a função intelectual, específica do homem (liv. III, cap. 4-8). Assim, o homem difere de todos os outros animais pelo predicado de possuir o *logos*, a razão, ele é um *zôon logikón*<sup>105</sup>. No homem, a atividade racional eleva-se sobre as atividades de nutrição, sensação e memória, e constitui a atividade própria do intelecto (*nous*) (Vaz, 1991). Entretanto, é bem conhecida uma certa ambigüidade no pensamento aristotélico sobre a relação entre a *psyché* e o *nous*; seriam duas instâncias separadas e autônomas ou o *nous* seria uma parte da *psyché*.

Enfim, já está presente na tradição antiga a noção composta de homem em que a razão é convidada a ser seu elemento hierarquicamente superior (em relação a instâncias inferiores do humano), dirigente e marca específica do humano. Veremos ao longo deste capítulo como este é um dos elementos de longa duração do pensamento ocidental.

A noção cristã de homem, sua partição em espírito superior e carne perecível é também tema de debates antigos e prolongados. Não cabe aqui entrar em detalhes<sup>106</sup>, apenas assinalar que tal noção teve e tem grande influência em todo pensamento ocidental sobre o homem e o humano.

---

<sup>104</sup> **Château J.** As grandes psicologias na antiguidade. Publicações Europa-America, Lisboa, 1978.

<sup>105</sup> Por ser um animal racional (*zôon logikón*) o homem é um ser ético-político (*zôon politikón*), a sua vida ética e política ocorrem em decorrência do *logos* fornecer as artes para se viver segundo a razão. Só na vida política, vida ética em seu sentido mais alto, o homem exerce seu pleno exercício de humanidade. Apesar da ênfase no *logos*, Aristóteles reconhece também o homem como ser de paixão e desejo. A *psyché* é a sede das paixões (*pathê*) e do desejo (*órexis*). O filósofo assinala, entretanto, que a vertente irracional (*alôgos*) da *psyché* participa da práxis ética e política, assim como na *poiesis*.

<sup>106</sup> Nos seus dois mil anos de existência, as doutrinas e noções do cristianismo mudaram, desenvolveram-se, assimilaram outras noções além das originárias. Além disso, há diferentes correntes no cristianismo, além das mais hegemônicas como o catolicismo romano, o protestantismo e a igreja ortodoxa oriental. Grosso modo, o cristianismo incorpora

A ideia de normas de comportamento e regras que, de alguma forma, deveriam ser consideradas universais, de princípios e conjuntos de leis que tenham validade intrínseca e que sejam distintas do sistema de normas e leis de uma determinada sociedade e Estado e de um determinado momento histórico (direito civil ou direito positivo), ou seja, da existência de um *direito natural* (*jus naturale*), é também muito antiga, duradoura e persistentemente influente, tendo

---

algumas das noções da antiguidade Greco-romana (platonismo, estoicismo, neoplatonismo), integrando-as à tradição hebraica, e termina por formular uma noção de homem como composto de dois elementos, corpo e alma, o primeiro, material e perecível e o segundo, espiritual e eterno. Assim, a unidade do corpo e da alma compõe o homem. Mas mesmo essa noção básica de homem, suposto apanágio do cristianismo, é tema de controvérsias. Segundo Stevenson (1976) seria uma interpretação bastante equivocada (mas recorrente) pensar a doutrina cristã como um dualismo radical do corpo material e da alma imaterial. Esse dualismo não seria cristão, seria uma ideia grega, oriunda de Platão e desenvolvida e radicalizada pelo neoplatonismo. Ela não se encontraria nem no Antigo, nem no Novo Testamento. A crença cristã central da ressurreição é na ressurreição do corpo, como se lê na escritura em I Coríntios 15:35. Stevenson (1976) diz que é São Paulo que afirma que morremos com corpos físicos, mas ressuscitaremos com corpos espirituais. Entretanto, é difícil saber exatamente o que seria um *corpo espiritual*, mas São Paulo utiliza exatamente a palavra grega *soma*, que significa corpo. Se os corpos (espirituais ou de outro tipo) ressuscitam, eles devem ocupar um determinado espaço e tempo, mas tal espaço e tempo devem ser, presumivelmente, de natureza diversa daquela em que habitam os humanos vivos. De toda forma, esse debate ilumina a noção de sacralidade do corpo humano, defendida pelo cristianismo.

A visão cristã do homem centra força na relação do homem com Deus como elemento fundamental. O homem é, assim, um *ser-para-Deus*. O Deus cristão criou o homem para ocupar uma posição especial no universo (Stevenson, 1976). Para o cristianismo o homem é um ser único, Deus o criou à sua semelhança, à sua imagem (*imago Dei*), para ter domínio sobre o resto da criação (Gênesis, 1:26). Mas este ser criado à imagem de Deus foi modificado, parcialmente destituído da perfeição divina, por uma queda fundamental, pelo pecado (o original e os outros). O homem é a única criação de Deus a ter algo da autoconsciência e da capacidade de amar livremente que é própria de Deus. O ser supremo deu ao homem a liberdade de escolha e ele pecou e peca ao usar mal tal liberdade de escolha. A noção de liberdade é, portanto, central e complexa no cristianismo e bastante disputada entre distintas correntes teológicas, como o tomismo e o calvinismo. Além disso, segundo Stevenson (1976), a natureza do pecado do homem não é carnal ou sexual, mas implica na afirmação da vontade do homem contra a de Deus, consiste no homem alienar-se de Deus. A redenção do homem, sua salvação, só é possível através do perdão de Deus, de sua misericórdia e amor. Além disso, embora o homem seja um ser essencialmente distinto do resto da criação, ele guarda uma determinada continuidade e identidade com os demais seres vivos criados por Deus. O homem é feito do *pó da terra* (Gênesis, 2:7). No texto bíblico o homem é *carne* (*basar*), sendo, portanto, frágil e transitório, mas é também *alma* (*nefesh*), sendo sua fragilidade compensada pelo vigor de sua vitalidade. Além de ser *carne* e *alma*, o homem é também *espírito* (*ruah*), manifestação superior da vida e do conhecimento, e através de tal manifestação o homem entra em relação com Deus. Finalmente, além de *carne*, *alma* e *espírito*, o homem é também *coração* (*leb*), isto é, constitui também o homem um ser interior profundo, seus afetos e paixões, raiz de sua vontade e inteligência onde se dá o pecado e a conversão a Deus (Vaz, 1991).

Para Stevenson (1976) a noção difundida de que toda matéria, a *carne*, é basicamente ruim ou fonte de pecado não é, de forma alguma, originariamente do cristianismo. A visão cristã da natureza humana dá grande ênfase às noções de liberdade de escolha e de capacidade de amar, atributos de Deus, mas que este dá aos homens, criados à sua imagem e semelhança. Tais atributos, da liberdade e do amor, estão em certa contraposição à ênfase grega no intelecto, na capacidade humana de obter o conhecimento da verdade teórica e moral. Assim, na concepção grega clássica o homem é, em essência, um animal racional (*zôon logikón*), e na concepção bíblica ele é uma criatura, imagem e semelhança de Deus, dotado de liberdade de escolha e voltado ao amor a Deus. O central para o cristianismo, relacionado à vida humana, é, portanto, a realização do amor a Deus, e tal amor se dá quando o homem vive de acordo com a vontade de Deus. O conhecimento, o *logos* racional, é secundário para o cristianismo; “*Ainda que eu tenha o dom de profetizar e conheça todos os mistérios e toda a ciência ... se não tiver amor, nada serei*” (I Coríntios 13:2). Finalmente, a criação das almas humanas é também disputada no cristianismo; elas seriam consideradas como criadas por Deus, (*criacionismo*, de acordo com Tomás de Aquino), ou elas seriam transmitidas pelos pais aos filhos (*traducionismo*).

seus elementos originários, sua fonte, na antiguidade<sup>107</sup>. Tal *direito natural* articula-se à perspectiva de homem no ocidente, uma noção de homem independente de contingências locais, e é isso que neste momento nos interessa.

O direito natural afirmaria o que é *justo por natureza* em contraposição ao *justo por lei*, por convenções deliberadas em cada grupo humano. As doutrinas do direito natural tiveram em comum a noção de que haveria princípios morais e legais universais e que tais princípios poderiam ser inferidos da natureza, em particular, de algo formulado como natureza humana. Entretanto, ao longo da história do direito natural, variaram muito as noções de direito e também as de natureza humana, mudando conseqüentemente muito a definição e abrangência de tal direito natural (Wolf, 1984<sup>108</sup>).

A fonte primordial do direito natural foi atribuída ora à vontade de Deus, à divindade que se manifestaria na ordem natural, ora à razão, que seria elemento universal do humano ou da natureza (sobretudo a partir dos gregos), ou ainda a uma suposta natureza humana que dotaria os homens com determinadas características ou propensões morais (no ocidente, quase sempre de alguma forma associadas à razão). Também, tal direito natural ficou ora restrito à humanidade, ora foi estendido à todos os seres vivos, aos animais e talvez a toda natureza, atribuindo universalidade não apenas à razão, mas à condição de ser vivo.

O drama Antígona, de Sófocles<sup>109</sup> (cerca de 441-454 aC.), é tido como exemplo do contraste entre a lei da *polis*, a lei do tirano Creonte, lei em que o rei ordena que o corpo do irmão de Antígona, Polinice, tido como traidor da cidade, seja abandonado no campo ao ar livre, *sem lágrimas e sem exéquias*, para ser devorado pelos abutres e uma outra lei, superior e infalível, inerente ao *logos*, determinada pela divindade, que obriga à consciência de Antígona, fiel aos seus, e que a faz dar sepultamento digno a seu irmão, às custas de sua própria vida, que terá que pagar com morte por *apedrejamento dentro da cidade* (aqui, embora seja citado tal esboço de direito natural em

---

108 **Wolf E.** Naturrecht (pg. 559-563). In: Joachim Ritter & Karlfried Gründer, *Historisches Wörterbuch der Philosophie*. Schwabe & CO Ag. Verlag, Basel, Stuttgart, 1984.

109 **Sófocles.** Antígona. Tradução do grego por Donald Schuler, L&PM, Porto Alegre, 1999 (original: provavelmente de 441 a.C.).

Sófocles, não há o contraste entre direito civil da polis versus direito natural, de toda humanidade, mas de um direito universal determinado pela divindade, de um direito ditado pela consciência da irmã fiel versus o direito convencional da *polis* e do tirano).

Embora sofistas como Protágoras relativizem a ideia de um direito natural baseado em uma ordem cósmica (Protágoras rejeita tal noção, mas mantém a tese de que a medida não é o cosmos, mas o homem), e o mestre de Sócrates, Archelaus, tenha manifestado uma posição fortemente convencionalista de direito, “*o justo e o injusto não o são por natureza, mas por costume*” (Archelaus, citado por Foriers & Perelman), tanto Platão como Aristóteles tendem para a defesa de um direito natural (Platão é decididamente anti-convencionalista).

Na antiguidade, entretanto, a formulação mais acabada de direito natural ficou a cargo da doutrina estoíca. No estoicismo grego, a natureza ocupa lugar central, ela é o eixo (*hexis*), a essência automovível através da razão seminal. Ordem natural, razão e lei devem caminhar intimamente atreladas.

A partir da influência estoíca, o direito natural penetra profundamente o direito romano (que surgira como inteiramente convencional), sobretudo após a anexação da Grécia por Roma, em 146 a.C., notadamente com o estoicismo médio de Panaetius e Posidonius. Isto se identifica nas definições de justiça e lei, como a do filósofo grego Celso (ca. 178 dC.), muito debatidas em Roma, que diz *Jus est ars boni et aequi* (a justiça é a arte do bem e do equitativo) e a do mais influente jurista romano, Ulpiano (*Eneo Domitius Ulpianus*, 150-223 dC.), *Iusticia est constans et perpetua voluntas ius suum cuique tribuendi* (a justiça é a vontade constante e perpetua de atribuir a cada um o que lhe é devido). Tais definições refletem assim a influência do direito natural grego sobre a lei romana e apontam para um direito universal (aplicável, então, a um homem universal).

No direito romano, foi Marco Túlio Cícero (106-43 a.C.) quem mais influência teve no sentido de estabelecer o direito natural como inspiração e baliza do que deve ordenar as leis. A definição de lei em sua obra *De republica* (3.22.22) é bastante significativa neste sentido; *Est quaedam vera lex recta ratio, naturare congruens* (a verdadeira lei é a razão correta que está em congruência com a natureza). Assim, a lei estaria inscrita no coração do homem, assim como a religião, a piedade, a gratidão, a vingança, o respeito e a verdade. Com Cícero, a distinção entre *direito natural* e *direito da cidade* passou a ser adotada de forma mais generalizada pelos

jurisconsultos romanos. Ulpiano irá estabelecer uma divisão tripartite da lei; lei natural, lei humana e lei civil. A lei natural proviria da razão natural humana, sendo então universal. Ela regularia instituições gerais como o casamento (proibindo, por exemplo, o incesto). A lei humana regularia a maior parte das sociedades, e a lei civil seria particular de cada sociedade.

Na Idade Média, as teses do direito natural foram adotadas e desenvolvidas tanto pelos autores da patrística, como depois pelos escolásticos. Agostinho assumiu suas teses, mas, diferentemente de Aristóteles, não tinha dúvidas de que o direito natural refletia a vontade de Deus. Também adotaram o direito natural o imperador romano Flávio Graciano Augusto (359-383), Isidoro de Sevilha (560-636) e, depois, Albertus Magnus e Tomás de Aquino. Este último diferencia a lei natural da lei divina, a lei natural repousa sobre a razão humana, a lei divina é a própria essência de Deus. O homem, por natureza, possuiria uma espécie de conhecimento dos princípios da lei natural, que seriam universalmente válidos ou imutáveis.

O jusnaturalismo moderno foi constituído e, em parte, reformulado a partir do século XVI, sobretudo por juristas e filósofos como Hugo Grócio (Huig de Groot), com sua obra *De jure belli AC pacis*, em 1625, além de vários outros como Locke, Pufendorf, Cumberland, Burlamaqui, Vattel e Wolff, e mesmo Rousseau e Kant. A ideia de Grócio, por exemplo, é estabelecer um direito fundamentado na razão humana, válido para todos os povos, para todos os homens, posto que se refere a um homem natural ou universal. Assim, no direito natural que se constitui no ocidente a partir da Renascença está implícito a ideia de um homem universal e natural.

Finalmente, cabe assinalar que o justaturalismo moderno tem caráter claramente laico, se nutrindo não de preceitos religiosos, mas principalmente da doutrina estóico-ciceroniana do direito natural. Tem também uma forte marca liberal e individualista, posto que parte da ideia de que os direitos natos do indivíduo devem ser absolutamente respeitados. No século XIX, o jusnaturalismo caiu em marcante descrédito, vindo a ser recuperado após a segunda guerra mundial, sobretudo em uma forma que tem conexões indiretas e complexas com a ideia original de direito natural, a de *Direitos Universais do Homem*<sup>110</sup> (que faz ressurgir a ideia de um homem universal na contemporaneidade).

---

<sup>110</sup> As expressões *direitos humanos* ou *direitos universais do homem* são consideravelmente novas, tendo ganho maior divulgação a partir da segunda grande guerra e a fundação da Organização das Nações Unidas, em 1945. Ela substitui,

## A noção de homem no pensamento renascentista

Durante o século XIV, sobretudo no norte da Itália, verifica-se o surgimento de um vigoroso movimento em que as idéias de homem, humano e humanismo ganham proeminência. O *humanitas* latino, um ideal político e educacional, equivalente ao grego *paidéia*, investe na perspectiva do desenvolvimento das virtudes humanas e na ideia de uma dignidade do humano, assim como na de um homem universal (*uomo universale*) (Gadol, 1973<sup>111</sup>).

O cardeal Nicolau Chrypffs (1401-1464), ou Nicolau de Cusa, é tido como um dos primeiros representantes da noção renascentista de homem ou, mais exatamente, da transição entre as concepções cristãs medievais (sobretudo da escolástica) e as propriamente renascentistas. Em tal transição se realizou o esforço de conciliar a visão cristã com o ideal de *Paidéia e Humanitas* da antiguidade grega e romana.

Para Nicolau de Cusa os elementos centrais na concepção do humano são o de *dignidade do homem* e de *homem universal*. Sua obra dá ênfase à realidade do homem, sobretudo de um homem racional, pensante. Para ele, *...o conhecimento sensível é um conhecimento restrito, pois a sensação*

---

mesmo que de modo não totalmente sobreponível, a noção de *direitos naturais*, pois esta perdeu sua força na medida em que a chamada *lei natural* passou a ser desacreditada. Até a Renascença, a *lei natural* era vista mais como conjunto de deveres e bem menos como direitos básicos. Partindo de Tomas de Aquino (1224-1274) e Hugo Grotius (1583-1645), mas, sobretudo com as *Carta Magna* (1215), *Petition of Right* (1628) e *English Bill of Rights* (1689), surge a ideia de que os seres humanos são dotados de direitos eternos e inalienáveis, que nunca podem ser renunciados ou negados na medida em que a espécie humana estabelece o *contrato* de adentrar em uma forma de vida social, a partir de um estado primitivo. Esses direitos eternos e inalienáveis se contraporiam inclusive até aos *direitos divinos dos reis*. Com a Revolução Francesa e a *Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão*, de 1789 e a *Declaração da Independência Americana*, de 1776, a ideia de um homem universal portador de direitos universais se consolida. Como afirma Lynn Hunt (2009): *Os direitos humanos requerem três qualidades encadeadas: devem ser naturais (inerentes nos seres humanos), iguais (os mesmo para todo o mundo) e universais (aplicáveis por toda parte). Para que os direitos sejam direitos humanos, todos os humanos em todas as regiões do mundo devem possuí-los igualmente e apenas por causa de seu status como seres humanos. Acabou sendo mais fácil aceitar a qualidade natural dos direitos do que a sua igualdade ou universalidade.* (Hunt, pg. 19). A ideia de *direitos humanos universais*, no século XVIII, não impediu, entretanto, realidades como escravidão, discriminação política das mulheres e outros grupos, assim como no século XX não representou significativo bloqueio à exploração e violência contra grupos vulneráveis. Para um aprofundamento dessa questão ver: **Hunt L.** A invenção dos direitos humanos: Uma história, Companhia das Letras, São Paulo, 2009.

<sup>111</sup> **Gadol J.K.** Universal Man. In: Philip P. Wiener, Editor in Chief, Dictionary of the History of Ideas, Charles Saibner's Sons, New York, 1973.

*só alcança o particular. O conhecimento intelectual é universal (...) ...existe absolutamente e separado da restrição particular (De docta ignorantia, III, pg. 5)<sup>112</sup>.*

Ao dar ênfase ao predicado da infinidade simbolizado na perspectiva de um mundo infinito, Nicolau de Cusa contrapõe a infinitude cósmico-divina à individualidade humana, anunciando assim a noção de indivíduo, ideia central do pensamento e sensibilidade renascentistas (Vaz, 1991), que grande relevo ganhará posteriormente na modernidade ocidental.

Como mencionado, o tema da *dignidade do homem*, que adquire contornos nítidos e fortes na Renascença, apesar de já haver sido um tema recorrente da literatura antiga, se relaciona com a ideia de que a espécie humana é *...a mais alta no gênero da Animalidade*, pois nela *...a sensação produziu um animal que, ainda que sendo animal, é também entendimento* (De docta ignorantia, III, pg. 5).

Esta dignidade de origem antiga<sup>113</sup> sofre na Renascença algumas transformações significativas. Se para os gregos antigos é a atividade de contemplação, *theorein*, que marca a grandeza e dignidade do homem, para os renascentistas, além da contemplação, o agir, *operari*, a capacidade de transformar o mundo, passa a ser a marca da superioridade e dignidade específica do homem.

Já a noção de homem universal ou *homo universalis* relaciona-se a ampliação dos marcos geográficos e sociais da cristandade medieval. Com as primeiras grandes viagens à terras distantes da África e Américas, ao encontrar novos grupos humanos, surge inevitavelmente o questionamento sobre a unidade e igualdade dos homens, assim como da ideia de natureza humana.

---

<sup>112</sup> **Nicolau de Cusa.** De docta ignorantia, 1440. Nikolaus Von Kues, De docta ignorantia-Die belehrte Unwissenheit. Buch III Lateinisch-deutsch, Zweite, verbesserte Auflage, Hans Gerhard Senger, Hamburg, 1999.

<sup>113</sup> Tal ideal de *dignidade humana* provém, segundo Vaz (1991), mais especificamente de Sófocles, assim como da sofística.

## O homem, artífice de si mesmo

Autor de um texto inicialmente intitulado *Oratio Elegantissima* (mas, após a morte do autor, renomeado *De dignitate hominis* ou *Oratio de Hominis Dignitate*<sup>114</sup>), obra considerada um dos principais *manifestos da Renascença*, Pico della Miràndola (1463-1494) propõe uma determinada consciência de humanidade, ou seja, a apreensão de características essenciais ao homem que forjarão uma universalidade da constituição humana. Assim, assevera Vaz (1991), o homem renascentista é descoberto e formulado não mais como restrito a particularidades de seu mundo social (a *civis* romana, ou o *servus*, *christianus* ou *paganus* medieval). Surge então uma sensibilidade especial articulada à uma nova consciência de humanidade do homem, uma humanidade vislumbrada como universal.

Mas interessa particularmente aqui, vinculada a tal apreensão de homem, a tese central de que o ser humano é um ser inacabado, a ser feito, ideia que terá grandes consequências para as humanidades no ocidente. Diferente dos outros seres que têm uma estrutura pré-fixada, o homem é por Deus concebido como uma criatura aberta e incompleta; é como se a divindade dissesse ao homem, nas palavras de Pico Della Miràndola, “*as outras criaturas já foram prefixadas em sua constituição pelas leis por nós estatuídas. Tu, porém, não estás coarctado por amarra nenhuma. Antes, pela decisão do arbítrio, em cujas mãos depositei, há de predeterminar a tua compleição pessoal*” (A dignidade do homem, pg. 39). Para Pico, o homem é *modelador* e *escultor* da própria imagem segundo a sua preferência, segundo as opções que decidir adotar.

Como o pensamento renascentista tem sua inspiração na literatura da antiguidade, esta também não é uma invenção totalmente original dos humanistas renascentistas. Também em Sófocles, por exemplo, a idéia do homem como artífice de si mesmo já está claramente presente:

*Inúmeras maravilhas  
terríveis maravilhas há no mundo,  
mas nenhuma tão maravilhosa  
quanto o homem ...  
A tudo ele conquista ...*

---

<sup>114</sup> **Pico Della Miràndola**. A dignidade do homem (texto integral), 1486. Tradução, comentários e notas de Luiz Feracine. Editora Escala, São Paulo, s/d.

*E sua fala, seu pensamento,  
velozes como o vento  
o espírito e a mente para a lei que governa a cidade –  
tudo isso ele ensinou a si mesmo.  
“Ode ao Homem”, in Antígona<sup>115</sup>*

Entretanto, deve-se assinalar que essa visão de homem defendida por Pico Della Mirândola tem base e consequência evidentemente morais. A incompletude se assenta no livre-arbítrio, na ampla liberdade de escolher o que ser, que caminhos trilhar, pois assim, *poderás descer ao nível dos seres baixos e embrutecidos, poderás, ao invés, por livre escolha da tua alma, subir aos patamares superiores, que são divinos* (A dignidade do homem, pg. 40).

Esta dimensão de liberdade quase absoluta se contrapõe ao determinismo da vida animal e mesmo põe-se em contraposição aos seres puramente espirituais, como os anjos. Enquanto os animais vivem desde o nascimento sujeitados por uma ordem determinística e os anjos existem de forma estática desde o início da eternidade, o homem ao contrário é, a partir de sua origem, um ser indeterminado, a ser construído, ou melhor, autoconstruído.

*A ele (o homem) foi dado possuir o que escolhesse; ser o que quisesse. Os animais, desde o nascer, já trazem em si (como diz Lucílio), ‘no ventre materno’, o que irão possuir depois. Os espíritos superiores, a partir do início ou logo depois, já eram aquilo que pela eternidade seriam. No homem, todavia, quando este estava por desabrochar, o Pai infundiu todo tipo de sementes, de tal sorte que tivesse toda e qualquer variedade de vida. (...) Quem não admiraria esse novo camaleão? (...) Não é sem motivo que a ateniense Asclépio afirmara estar o homem prefigurado nos relatos míticos como um Proteu, dada a sua natureza versátil, a ponto de ser autotransformável. Daí lhe advém aquelas metamorfoses celebradas entre os hebreus e os pitagóricos* (A dignidade do homem, pg. 40).

---

<sup>115</sup> **Sófocles**. Antígona. Original provavelmente de 441 a.C. Tradução do grego por Robert Fagles e do inglês por Angelika E. Köhnke.

O sentido moral de tal indeterminação do homem é de que o tipo de vida que adotar, os hábitos, costumes e condutas que exercer ao longo de sua vida, de livre escolha sua, são os elementos que determinarão o que ele será de fato. Assim, na antropologia de Pico há uma ênfase total no *habitus*, os homens serão aquilo que suas opções de conduta adotar ao longo de suas vidas. E tais comportamentos e hábitos dependem dos modelos que se escolher seguir;

*...os pitagóricos transmudam os homens protervos em irracionais, sendo que para Empédocles eles viram até vegetais. À imitação desses também Maomé costumava assegurar: 'quem se distancia da lei divina acaba em animalidade'. (...) Por conseguinte, se viver um homem devotado às coisas do ventre, como uma serpente que rasteja sobre o solo, aquilo é um cepo e não foi a um ser racional que vistes. (...) Se, em contrapartida, ao filósofo que, com reta razão, discerne todas as coisas, se a ele venerares, então és um ente celeste e não terreno. (A dignidade do homem, pg. 41)*

A liberdade outorgada por tal visão de homem é ampla e, por isso mesmo, imprevisível e ameaçadora. Daí também a grande importância dada à educação, aos modelos de pensamento e de ação, a tudo o que o homem faz e a tudo no que se envolve em seu dia-a-dia. Se para Pico *o homem se forja a si mesmo e não tem por si e por nascimento uma configuração própria*, aquilo que está à sua disposição é, na verdade, um conjunto de configurações, que, segundo Pico (como afirmara o persa Evantes) são *estranhas e adventícias*. Assim, para reafirmar tal posição ele recorre a um amplo espectro da cultura antiga, além de gregos, romanos e persas, incluindo também caldeus, para citar o ditado deles: *enosh hu shinnunjum, nekamman tebãosth baol haj*, ou seja, *o homem é um animal de natureza multiforme e cambiante* (A dignidade do homem, pg. 42).

Enfim, a antropologia de Pico articula-se com um ideal moral que admoesta os homens a perseguir metas ideais, a se inspirarem em seres superiores para assim se tornarem também seres elevados. O fundamental para o homem de Pico é pautar sua vida por modelos os mais altos possíveis. Entre tais modelos, além das referências cristãs, os grandes mestres da antiguidade estão no início da fila, tanto como pauta de comportamento, como fonte de informações e pensamentos que organizam a mente humana.

*Se nossa vida deve ser plasmada de acordo com o modelo dos Querubins, cumpre atentar, minuciosamente, para o seu viver e para a qualidade do mesmo bem como para seu modo de*

*agir e de operar. Posto que isso não nos é dado conseguir apenas com nosso empenho, por quanto somos carnis e afeitos ao terreno, socorremo-nos então dos antigos mestres que de tudo nos podem fornecer informações fartas e seguras. Aliás, essas coisas eram-lhes até familiares e conaturais (A dignidade do homem, pg. 44).*

Tal antropologia formulada no início da Renascença irá ter determinada influência no pensamento sobre o homem que se formulará daí em diante. Posteriormente, nos séculos XVII e XVIII, a consciência sobre o homem e o humano irá se ramificar incluindo também uma grande curiosidade pelo “animal humano”, a possibilidade de apreensão científica de tal animal (por exemplo, a anatomia de Vesale e a fisiologia de Harvey). Assim, abre-se um campo temático com o conceito abstrato de *homo universalis*, a possibilidade de que a natureza humana possa ser empiricamente observável e estudada.

É também fundamental aqui lembrar que o período renascentista coincide com as grandes descobertas europeias que iniciam o ciclo colonial, na transição dos séculos XV e XVI. Nesse contexto, por exemplo, uma série de bulas papais, de meados do século XV, debate sobre a adequação de se incluir ou excluir da humanidade um série de povos contatados da África, assim como da autorização, pelo Papa Nicolau V, concedida a Portugal para escravizar populações africanas (Del Roio, 1997)<sup>116</sup>. Nessa linha, a questão de essência humana ou não-humana dos índios das Américas é também amplamente discutida, por exemplo, em muitas dissertações na Universidade de Salamanca, em 1550 e 1551, e nos célebres debates promovidos pela Igreja Católica em Valladolid, entre 1550 e 1570, em que o capelão e cronista do rei da Espanha, Juan Ginés de Sepúlveda argumenta contra a humanidade e dignidade humana dos índios e o dominicano Bartolomé de las Casas os defende.

Também nessa linha dos debates renascentistas relacionados à circunscrição sobre o que é o humano, Michel de Montaigne (1533-1592) irá abordar a diversidade dos tipos e modos de vida que os homens, em distintas circunstâncias, são capazes. Em Montaigne, em contraposição a Pico, há uma intenção crítica, cética, não isenta de ironia, sendo então o padrão de homem que se busca perscrutar não apenas o ideal da antiguidade clássica, mas os novos homens de outras nações recém-descobertas. Seu ceticismo em relação aos preconceitos de uma época marcada pelo início do

---

<sup>116</sup> **Del Roio J. L.** A Igreja Medieval: Crisandade latina. Editora Ática, São Paulo, 1997.

contato com povos radicalmente distintos dos europeus, sua inspiração nos filósofos helênicos da escola cínica (aguda crítica dos costumes e hipocrisias sociais), o conduzirá a uma abordagem original sobre como os homens se comportam, a quais valores se reportam, que ideais perseguem, enfim, o que seria o homem e o que significaria ser humano em um estado considerado então bem mais próximo da natureza.

Em seu ensaio *Des cannibales*<sup>117</sup>, a partir de tal perspectiva, próxima a Maquiavel, busca uma descrição de como homens, considerados radicalmente estranhos, sentem e se comportam e como se organizam politicamente (Smith, 2009<sup>118</sup>). Assim, Montaigne, a partir de descrições de exploradores franceses (como Villegagnon no Rio de Janeiro, em 1557 e de obras como a do huguenote Jean de Léry e a do frei franciscano e cosmógrafo André de Thevet, autor de *La France antarctique*, de 1557) defende a tese de que os indígenas do Brasil não são menos humanos que os europeus, não são melhores nem piores, são apenas diferentes. A alegada barbárie é apenas uma questão de ponto de vista: *...não há nada de bárbaro e selvagem nessa nação, pelo que dela me relataram, senão que cada um chama de bárbaro o que não é de seu uso – como, em verdade, não parece que tenhamos outro padrão de verdade e de razão que o exemplo e a ideia das opiniões e usanças do país de onde somos* (Montaigne, pg. 51).

Montaigne rejeita narrativas antigas incorporadas à tradição e assim se afasta da autoridade estabelecida; sua preferência é antes pelo conhecimento provindo da observação do que da autoridade. O Novo Mundo não era uma ilha, qual Atlântida perdida, povoada por seres monstruosos; era um continente, terra firme, povoado por povos distintos, como os mais civilizados do México, os mais poderosos do Peru e os de melhor vida, pois a mais natural de todas (*vivem numa terra muito agradável e bem temperada, ...é raro ver um homem doente*), como os do Brasil (Smith, 2009).

Nos indígenas do Brasil, Montaigne vê um misto de simplicidade, ingenuidade e dignidade, mas tudo isso muito próximo da natureza e muito longe da sofisticação, artificialismo e hipocrisia europeia. Há nesse momento uma identificação da tradição e costumes europeus com artificialismo

---

<sup>117</sup> **Montaigne M. de.** Dos Canibais. Alameda Casa Editorial, São Paulo, 2009.

<sup>118</sup> **Smith P.J.** Montaigne e o Novo Mundo. In: Michel de Montaigne. Dos Canibais. Alameda Casa Editorial, São Paulo, 2009

e um fascínio pelo fantástico e exótico que os povos do Novo Mundo representam e que é agudamente captado por Montaigne (Ginzburg, 1993<sup>119</sup>);

*...não puderam imaginar uma simplicidade tão pura e natural (...) nenhum conhecimento das letras, nenhuma ciência dos números (...) nenhum uso da servidão, da riqueza ou da pobreza. (...) As palavras mesmas que significam a mentira, a traição, a dissimulação, a avareza, a inveja, a detração, o perdão, são inauditas (Dos Canibais, pg. 54).*

Mas tal simplicidade e proximidade da natureza não os faz menos humanos. Esses outros, esses homens tão distintos, são dotados de um sentido ético próprio; *toda sua ciência ética contém apenas dois artigos: firmeza na guerra e afeição pelas mulheres* (Dos Canibais, pg. 58). O canibalismo, visto de forma simplória e preconceituosa pelos europeus como absurdo e macabro, tem um sentido claro entre eles, ocorrendo em contexto ritual relacionado à guerra e a um certo sentido de grupo. Nesse ritual eles amarram o prisioneiro e *em presença de toda a assembléia, fulminam-no a golpes de espada*. O sentido de devorar o inimigo é dramatizar a vingança, elemento central no jogo da guerra; *Não é como se pensa, para se alimentarem, como faziam os antigos citas, mas para manifestarem uma extrema vingança* (Dos Canibais, pg. 60).

Assim, ao longo do século XVI, na Europa, as dimensões do mundo aumentam de forma extraordinária e o conceito de homem alargava-se e transformava-se. O tema de uma natureza moral geral, universal, do gênero humano é mais e mais revisitado. Para alguns, os outros são semi-homens, monstros desnaturados, para outros, como Montaigne, a espécie humana é algo unitário, apesar das diferenças locais, os monstros são obra da imaginação preconceituosa (Leach, 1985)<sup>120</sup>.

### **Surgimento da visão moderna de homem**

No final do século XVI e início do XVII, o racionalismo da tradição antiga do *zôon logikón* será retomado, porém em um novo marco conceitual, agora do mecanicismo. Tem-se agora o modelo da natureza como grande máquina aplicado à vida e ao humano. É também bem conhecido

---

<sup>119</sup> **Ginzburg C.** Montaigne, cannibals and grottoes. *History and Anthropology*, 6(2-3), 125-155, 1993.

<sup>120</sup> **Leach E.** Anthropos-Homem. In Ruggiero Romano, editor. Enciclopédia Einaudi, vol. 5, Imprensa Nacional, Casa da Moeda, Lisboa, 1985.

o dualismo de René Descartes (1596-1650), que concebe o homem, de um lado, como *res cogitans*, coisa que pensa, ou seja, como subjetividade do espírito, consciência-de-si e, de outro, como *res extensa*, coisa material, corpo concebido mecanicisticamente, como exterioridade absoluta em relação ao espírito. Assim, o dualismo de Descartes é distinto do dualismo clássico platônico e do neoplatonizante; o espírito separa-se do corpo não para a contemplação das *ideias perfeitas* (como no *Fédon* de Platão), mas para melhor conhecer e dominar o mundo material, a *res extensa*. Em Descartes há, portanto, uma física do corpo, obedecendo às leis e movimentos que acionam a máquina do mundo e uma metafísica do espírito, da razão pura. Constatam-se, assim, duas naturezas completas, capazes de subsistir uma sem a outra.

Cabe lembrar que o mundo cartesiano não é mais a *physis* grega, natureza dotada de um princípio imanente de movimento, mas um grande engenho mecânico passível de ser analisado e dominado pela razão, mundo a ser captado por modelos matemáticos. Assim, com Descartes, se inicia, efetivamente, a Idade Moderna, uma determinada forma de pensar a realidade, o mundo e o homem, a partir de pressupostos novos.

Surge então nesta antropologia racionalista a ideia de que o corpo humano pode ser absorvido a um conjunto de artefatos e máquinas e apenas a presença da razão, do espírito, que se manifesta através da linguagem, irá separar o homem do animal-máquina (Vaz, 1991). Não há diferença substancial entre máquinas vivas hipotéticas e o animal destituído de razão: *se houvesse máquinas assim, que tivessem os órgãos e a figura de um macaco, ou de qualquer outro animal sem razão, não disporíamos de nenhum meio para reconhecer que elas não seriam em tudo da mesma natureza que esses animais* (Discurso do Método, parte V, pg. 68)<sup>121</sup>.

O uso das palavras e a razão são os elementos fundamentais que permitem estabelecer, segundo Descartes, a diferença que há entre os homens e os brutos<sup>122</sup>:

---

<sup>121</sup> **Descartes R.** Discurso do Método: Para bem conduzir a própria razão e procurar a verdade nas ciências. Coleção Os Pensadores, Abril Cultural, São Paulo, 1973

<sup>122</sup> Descartes, que visa explicar os animais em termos exclusivamente mecânicos, sem admitir um princípio animador neles, quase não usa a palavra animal (pois este termo remete a seres dotados de alma, de tal princípio animador), preferindo termos como besta (*bête*, em francês) ou bruto (*brutum* em latim). **Cottingham J.** Animais. Dicionário Descartes. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 1995.

*Pois é coisa muito de notar que não há homem, por estúpido e abobalhado que esteja, sem excetuar os loucos, que não seja capaz de arranjar um conjunto de várias palavras e compor um discurso que dê a entender seus pensamentos; e, pelo contrário, não há animal, por perfeito e felizmente dotado que seja, que possa fazer outro tanto. (Discurso do Método, parte V, pg. 69)*

O dualismo cartesiano irá produzir uma nova versão de homem, híbrida como a da antiguidade, como a de Aristóteles, mas uma nova forma de hibridismo. Tal visão é expressa em duas obras específicas, *O homem*<sup>123</sup>, escrita em 1633 (publicada apenas postumamente), e *As paixões da alma*<sup>124</sup>, de 1649. O corpo humano é uma máquina de tal forma que:

*Verdadeiramente, pode-se muito bem comparar os nervos da máquina que vos descrevo aos tubos das máquinas dessas fontes; seus músculos e seus tendões aos outros diversos mecanismos e molas que servem para movê-las; seus espíritos animais à água que as move, cujo coração é a nascente, e as concavidades do cérebro são as aberturas. (O homem, pg. 131).*

Descartes visa chegar aos mínimos detalhes em tal síntese, não sem dificuldades. Para explicar como, no nível corporal, retiro minha mão da chama que a queima, ou como enxergo tal chama, ele lança mão da noção de *espíritos animais*, espécie de microelemento sutil, corpúsculos que não tem nada de espiritual e que funcionam como transmissor das informações ao longo do corpo. Os processos somáticos ocorrem no cérebro, mas é a alma que sente, todos os processos corporais independem da alma exceto a razão, a vontade e alguns aspectos da percepção. As percepções de nossas volições são de natureza anímica, outras, como a maior parte delas (visão, tato, audição, olfato), dependem dos nervos (As paixões da alma, pg. 40).

A alma está em todo o corpo, pois o corpo é uno e a alma não tem nenhuma relação com a extensão. Entretanto, Descartes precisa explicar como os fenômenos perceptivos são produzidos por órgãos duplos (olhos, ouvidos), mas produzem imagens unitárias; isto se dá pois a visão se torna sintética na glândula pineal, centro do cérebro, onde repousa a alma; *não há no corpo nenhum outro lugar em que se possam reunir dessa forma, se não depois de juntarem-se em dita glândula* (As

---

<sup>123</sup> **Descartes R.** O homem. Editora UNICAMP, Campinas, 2009 (primeira edição, 1664).

<sup>124</sup> **Descartes R.** Las pasiones del alma y Cartas sobre psicología afectiva. Editorial Elevación, Buenos Aires, 1944 (primeira edição, 1649).

paixões da alma, pg. 47). Desta forma o dualismo de Descartes busca compatibilizar matéria e espírito, um universo mecânico perfeitamente descritível pela ciência com um espírito destacado, guardião da liberdade humana e de sua elevada espiritualidade. As dificuldades de tal dualismo irão aparecer recorrentemente, mas nem por isso ele deixará de ter grande influência no pensamento moderno sobre o homem.

### **Hobbes: autoconstrução do homem através da vida em sociedade**

Contemporâneo de Descartes, Thomas Hobbes (1588-1679) irá também aplicar uma fórmula de racionalismo mecanicista à compreensão do homem e da sociedade. Para Hobbes a idéia de corpo é fundamental para se compreender a natureza, o homem e a sociedade. Uma das diferenças fundamentais entre o racionalismo de Hobbes e o de Descartes é que Hobbes, como La Mettrie, é um materialista radical e integral; ele não atribui ao Cogito, à *res cogitans*, a dignidade ontológica que Descartes lhe confere. Apenas os corpos existem, os corpos que ocupam espaço; Deus mesmo é corporal (Vaz, 1991).

Quais seriam então as características essenciais do homem que lhes são próprias e o que distingue o homem dos outros seres. A originalidade humana não se revela pelos atributos que a tradição filosófica lhe confere, a saber, razão correta, liberdade de escolha, imortalidade da alma. A sua originalidade se verifica, em fórmula análoga à usada dois séculos antes por Pico Della Mirândola, através da tarefa que sua constituição própria lhe atribui, ou seja, a de ser o artífice de sua própria humanidade.

Entretanto, em Hobbes esta tarefa parte de pressupostos e se situa em campos muito distintos daqueles vislumbrados por Pico Della Mirândola. Enquanto este centra a autoconstrução do homem na liberdade, no livre-arbítrio, para Hobbes simplesmente não há livre-arbítrio, pois este é apenas uma ilusão. O livre-arbítrio é expressão de uma atitude de negação e ocultamento relativo às verdadeiras causas da conduta e decisões humanas, ou seja, as paixões. E das paixões, que são os verdadeiros motores do homem, sobressaem, sobretudo, o medo da morte e o desejo de sobrevivência. Em Hobbes, para ser o artífice de sua própria humanidade o homem deve sair do “estado de natureza” e elevar-se ao “estado civil”, tornando a sociedade e o estado os únicos palcos no qual sua humanidade pode realizar-se plenamente.

O sistema hobbesiano se divide, então, em três grandes blocos; uma cosmologia e física radicalmente materialistas e mecanicistas; uma antropologia sensualista e desiderativa e uma política contratualista, absolutamente não transcendental.

Nesta linha, o homem hobbesiano é primeiramente um *Homo desiderius*, um homem movido por desejos, por paixões. Dentre todas as paixões, há aquelas que são as mais importantes e que mais influenciam a existência humana: *As paixões que fazem os homens tender para a paz são o medo da morte, o desejo daquelas coisas que são necessárias para uma vida confortável, e a esperança de consegui-las através do trabalho* (Leviatã, pg. 77)<sup>125</sup>.

Por um processo desconhecido, através de uma combinação de ações divinas e naturais, o homem se torna um ser da linguagem, um *Homo loquens*, sendo, para Hobbes, a linguagem o elemento diferenciador do homem em relação aos animais. Finalmente, através do pacto social é viabilizada a instauração da vida social integral e do Estado, o *Leviathan*. Só então, constituído o Estado, pode o homem se humanizar plenamente (de Matos, 2007<sup>126</sup>). Mas como se articulam esses três blocos hobbesianos? Para Matos (2007), a antropologia de Hobbes é o que está no centro, pois se a física é o pano de fundo, a base material para se erigir a antropologia, a sua política é totalmente decorrente da antropologia que construiu.

A física e o materialismo radical de Hobbes irão permitir que se formule o homem como uma grande máquina, pois tudo o que existe no cosmo são apenas corpos em movimento; Deus, ele mesmo, é um corpo. Mas o homem é um corpo especial, uma máquina dotada de desejos e paixões. A paixão básica que move o homem, como assinalado acima, é o desejo de preservar o seu ser, de continuar a existir, de não ser violentamente destruído pelos outros homens.

O estado de natureza, período hipotético e lógico, mas não histórico (*...e acredito que jamais tenha sido geralmente assim, no mundo inteiro*, Leviatã, pg. 76), é um estado de guerra permanente de todos contra todos, pois nesse estado o homem deseja tudo para si e é juiz em causa própria. Os homens no estado de natureza são basicamente iguais entre si, mas sentem-se com direitos plenos a tudo. Na ausência de um poder único e soberano, os homens iguais entre si disputam livremente e

---

<sup>125</sup> **Hobbes T.** Leviatã ou Matéria, forma e poder de um estado eclesiástico e civil. Coleção Os Pensadores. Editora Abril Cultural, São Paulo, 1973 (primeira edição, 1651).

<sup>126</sup> **De Matos, I.D.** Uma descrição do humano no *Leviathan*, de Thomas Hobbes. Annablume Editora, São Paulo, 2007.

constantemente todas as coisas; não há juiz ou justiça. Portanto, não há injustiças nem perversidades, apenas o desejo de possuir tudo, de se apossar de todas as coisas comuns (*pois onde não há lei não há injustiça*, Leviatã, pg. 77). A consequência desse estado é uma situação de medo e ameaça constantes, a iminência da morte violenta, a desconfiança total entre os homens. A morte violenta espreita constantemente a existência humana, pois no estado de natureza o homem é um ser que deseja tudo para si, seu desejo não conhece fim. Assim, na antropologia hobbesiana a paixão mais importante para o homem é a paixão pela preservação da vida e liberação do medo da morte.

Em tal antropologia, o homem em estado de natureza ainda não é plenamente humano, ainda não se constituiu integralmente a sua humanidade. O estado de natureza é um estado de guerra potencial ou virtual, no qual *todo homem é inimigo de todo homem* (Leviatã, pg. 76). Em tal situação, diz Hobbes, *não há lugar para a indústria (...), não há cultivo da terra, nem navegação, nem uso das mercadorias (...), nem artes, nem letras; não há sociedade; e o que é pior do que tudo, um constante temor e perigo da morte violenta. E a vida do homem é solitária, pobre, sórdida, embrutecida e curta* (Leviatã, pg. 76). Em resumo, o estado de natureza de Hobbes representa *a miserável condição em que o homem realmente se encontra, por obra da simples natureza* (Leviatã, pg. 77).

Mas é justamente no estado de natureza que surge na mente do homem o desejo de livrar-se da potencialidade onipresente de tal morte violenta, de alcançar um estado de paz. Mas como isso pode ser alcançado?

A linguagem, atributo único dos humanos, tem um papel central nesse esquema hobbesiano. Ela permite aos homens que eles se reúnam e a partir do medo de morrer decidam pela formalização de um pacto:

*Mas a mais nobre e útil de todas as invenções foi a da linguagem, que consiste em nomes ou apelações e em suas conexões, pelas quais os homens registram seus pensamentos, os recordam depois de passarem, e também os usam entre si para a utilidade e conversa recíprocas, sem o que não haveria entre os homens nem Estado, nem sociedade, nem contrato, nem paz, tal como não existem entre os leões, os ursos e os lobos* (Leviatã, pg. 20).

Através desse pacto viabilizado pela linguagem, os homens, medrosos diante da morte, criam o estado civil, um estado sem transcendência, nas palavras de Matos (2007), um *simples artefato humano*. Nesta linha, ao criar o Estado, o homem gera as condições para construir a sua própria humanidade.

Cabe destacar, portanto, que a autoconstrução de sua humanidade será para o homem hobbesiano uma obra coletiva, permitida apenas pelo surgimento da linguagem. Se a existência do homem no estado de natureza é pobre, embrutecida, solitária e curta, é no estado civil que se configurará uma existência plena com a criação arbitrária de leis, regras, e de um poder repressor que imponha um acordo entre os seres humanos. Em tal estado civil são então artificialmente geradas as condições de racionalidade e justiça que configurarão a possibilidade de realização da humanidade plena dos homens.

Assim, em Hobbes, na condição natural o homem não é bom nem mau, não é justo nem injusto, o que está em jogo é apenas ser forte ou engenhoso o suficiente para sobreviver, ou não o ser e perecer. O homem natural, desse modo, não é plenamente humano. Por outro lado, no estado civil, na vida humana criada artificialmente pelo pacto social e pela invenção do Estado, o homem alcança as condições de produção de sua integral humanidade. Nesse estado, justiça e injustiça, assim como racionalidade e irracionalidade, serão dimensões relacionais e artificiais da vida comum dos seres humanos que passam a existir apenas e somente em consequência do estado de sociedade. *Leviathan*, o Estado, a condição civil por ele constituída, é, portanto, o que permite que o homem se construa cabalmente a si mesmo, que realize finalmente a sua humanidade. Uma realização arbitrária e artificial, que surge a partir de um estado autoritário absolutista, mas não por isso destituída de concretude.

A partir do final do período renascentista e após ele, constata-se uma série de transições e metamorfoses da perspectiva do homem medieval, visto como criatura concebível apenas nas molduras possíveis do divino e do demoníaco, a algo que no período pós-renascentista irá se configurar como um homem animal-máquina, e depois como homem-ser da natureza e da sociedade (Leach, 1985). Nesta linha, Giambattista Vico (1668-1744) é um exemplo da tentativa de reconstruir as formas de viver e de sentir dos homens, no seu devir histórico, sem recorrer a qualquer explicação

teológica, mas apoiando-se na comparação de materiais de linguagem que restaram dos povos, nos fatos criados pelos homens.

No século XVIII, as luzes acendem no pensamento ocidental e geram uma percepção nova, a do homem como um complexo de ideias relacionais geradas socialmente (Leach, 1985). Assim, tem-se em Montesquieu (1689-1755) (por exemplo, em *L'Esprit des lois*, 1748), a proposta de uma separação decisiva entre aquilo que constitui o aspecto propriamente social e político da vida humana em contraposição aos desígnios divinos, que já não servem para a compreensão das formas reais de vida dos humanos. Faz então muita diferença que a perspectiva da história humana passe a ser vista como um processo social mais do que como consequência da arbitrária intervenção divina ou das decisões políticas de indivíduos poderosos. Passa-se a considerar a perspectiva de homem como um ser social; sem a vida social, sem a educação, sem as leis, o ser humano não poderia mesmo existir, ele não pode sobreviver, é inconcebível fora da sociedade. Mesmo o contexto físico no qual o indivíduo nasce e cresce é organizado e regido por regras e convenções feitas pelo homem. Começa a ser cristalizada assim, a partir do século XVIII, a ideia de que, nas palavras de Edmund Leach (1985) *a história humana é feita pelo próprio homem, mas mais pelo homem como coletividade do que pelo homem como herói individual* (Anthropos-homem, pg. 44).

Também no iluminismo, sobretudo em um de seus mais destacados polígrafos (sobretudo da *Encyclopédie*), Denis Diderot (1713-1784), o homem não deve ser separado da natureza; há um sistema da natureza (*un système de la nature*), um universo em que tudo está unido e permanece em constante transformação, em um fluxo incessante. Em tal sistema, o homem deve ser concebido e estudado segundo os mesmos métodos que se empregam para estudar os demais seres existentes. Assim, o homem passa a ser descrito e estudado de forma detalhada e minuciosa em seus aspectos anatômicos, morais e políticos (verbetes *Espèce humaine, animal, droit naturel*, da *Encyclopédie*, redigidos pelo próprio Diderot). Em tais verbetes, Diderot relata a história natural do homem, do nascimento até a morte; o homem concebido como *um sistema de diferentes moléculas orgânicas*. A espécie humana é também uma espécie animal, sua característica mais marcante, a razão, é um instinto aperfeiçoado e perfectível. Diferentemente de Buffon (ver capítulo anterior), a quem Diderot recorre constantemente, o homem, apesar de concebido como espécie especial, permanece incluído no interior da animalidade; as mutações da espécie, as adaptações às funções e necessidades é que criaram o homem tal como ele é. As leis civis devem, conseqüentemente, se harmonizar com

as leis naturais. O homem natural é, em princípio, bom; sua bondade é estar em harmonia com a natureza; a natureza não nos fez maus; é a má educação, os maus exemplos, a má legislação que nos corrompem. Mas aqui já nos aproximamos da visão rousseauiana de homem, com a qual Diderot mantém permanente debate (entretanto para Diderot o homem natural sobrevive a todas metamorfoses, o império da natureza não pode ser destruído).

*É do homem que devo falar* (Rousseau<sup>127</sup>, pg. 235), assim inicia Jean-Jacques Rousseau (1712-1778) o seu *Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens*, de 1754, pois sendo esse o mais útil dos temas filosóficos é também *o menos adiantado dos conhecimentos*. Como Hobbes, Rousseau irá centrar sua investigação sobre o homem, sobretudo sobre a relação homem-sociedade e, em particular, lançará mão de antinomias como *homem natural-homem social, estado de natureza-estado de sociedade*. Ele busca, enfim, identificar como tais antinomias se articulam para produzir e expressar o que o homem realmente se tornou.

Rousseau irá interpelar alguns interlocutores principais; os jusnaturalistas, Hobbes e, naturalmente, Aristóteles. Contra os jusnaturalistas irá rejeitar a visão de que no estado de natureza já há um homem racional e moral, um homem tal como ele é hoje; também recusa a noção deles de que haveria uma sociabilidade instintiva no homem. Segundo ele, os jusnaturalistas projetam no homem natural o homem atual, produto do estado de sociedade. Contra Aristóteles, em linha semelhante à oposição aos jusnaturalistas, irá refutar decididamente a idéia de que o homem é, por natureza, um ser político, que há uma sociabilidade intrínseca e constitutiva no ser humano que viabiliza desde o início o homem político (oposição que também Hobbes faz a Aristóteles).

Contra Hobbes, Rousseau não irá tanto contrapor o *bom selvagem* ao homem naturalmente mau, como induziu pensar uma longa tradição que parece ter sua origem nos artigos de Diderot para a *Encyclopédie* (pois nem para Hobbes, nem para Rousseau, o homem em estado de natureza é bom ou mau, ele simplesmente não tem moralidade). O homem natural não é mau precisamente por não saber o que é ser bom, *pois nem o desenvolvimento das luzes, nem o freio da lei, mas a tranquilidade das paixões e a ignorância do vício que os impedem de proceder mal* (Discurso sobre

---

<sup>127</sup> **Rousseau J.J.** Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens. In: Jean-Jacques Rousseau, Coleção Os Pensadores, Abril Cultural, São Paulo, 1978 (original de 1754).

a origem e os fundamentos da desigualdade, pg. 252). A diferença fundamental entre os dois filósofos concerne antes à visão política e de sociedade, do que à teoria das paixões que as precede (embora haja diferenças também claras na antropologia dos dois autores).

Se para Hobbes o Estado viabiliza a realização da humanidade do homem, para Rousseau a sociedade civil, o Estado, produz uma espécie de degeneração do humano, pois incrementa intensamente, em um nível degradante, as desigualdades mínimas que existiam dormentes no estado de natureza. O verdadeiro fundador da sociedade civil, diz nosso filósofo, *foi o primeiro que, tendo cercado um terreno, lembrou-se de dizer isto é meu e encontrou pessoas suficientemente simples para acreditá-lo* (Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade, pg. 259).

Assim, no estado de sociedade, para Rousseau, introduz-se a propriedade e desaparece a igualdade<sup>128</sup>. Com a propriedade, surge a escravidão, a exploração, o roubo e a miséria.

*...começaram a nascer, segundo os vários caracteres de uns e de outros, a dominação e a servidão, ou a violência e os roubos. Os ricos, de sua parte, nem bem experimentaram o prazer de dominar, logo desdenharam todos os outros e, utilizando seus antigos escravos para submeter outros, só pensaram em subjugar e dominar seus vizinhos, como aqueles lobos famintos que, uma vez comendo carne humana, recusam qualquer outro alimento e só querem devorar homens.* (Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade, pg. 268).

---

<sup>128</sup> A constatação de que a vida social poderia ser o principal responsável pelo aprofundamento da desigualdade entre os homens e pela consolidação de seus efeitos ganha força em vários pensadores do século XVII e XVIII. Além das contraposições ente *homem natural* e *homem social*, assim como *estado de natureza* e *estado de sociedade*, as ideias contratualistas devem ser aqui lembradas, a fim de se situar esses debates de forma minimamente compreensível. O contratualismo refere-se a diversas noções e teorias que floresceram na Europa, dos começos do século XVII até os fins do XVIII; concepções políticas que enxergam tanto a origem da sociedade como o fundamento do poder em um acordo, em um contrato tácito ou expresso, contrato esse celebrado entre a maioria dos indivíduos, de um lado, e um soberano ou representante da sociedade, de outro. Tal contrato marcaria o fim do *estado de natureza* e daria origem ao *estado de sociedade* ou estado político. Além de Hobbes e Rousseau acima examinados, outros expoentes do contratualismo foram J. Althusius (1557-1638), Baruch Spinoza (1632-1677), S. Pufendorf (1632-1694), John Locke (1632-1704), podendo aqui ser incluído até parte da obra de Immanuel Kant (1724-1804).

Três níveis explicativos têm sido sugeridos para o contratualismo: 1. contratualismo como passagem do *estado de natureza* para o *estado de sociedade* como um fato histórico realmente ocorrido; 2. *estado de natureza* concebido como mera hipótese lógica, que ressalta a ideia racional ou jurídica do Estado, no qual é colocado o fundamento da obrigação política e no consenso dos indivíduos a uma autoridade que os representa e encarna e 3. o contrato visto como instrumento de ação política, capaz de impor limites a quem detém o poder (Gough J.W. The social contract. Clarendon Press, Oxford, UK, 1936).

Para Lourival Machado (1968)<sup>129</sup>, Rousseau busca, como Hobbes, achar um ponto de partida, claro e preciso, na figura desse homem natural, mas reconhece a enorme complexidade que existe em formular esse ponto de partida. O interesse pelo homem natural esbarra frontalmente sobre a dificuldade em distinguir o que haveria de original e o que haveria de artificial na natureza do homem que hoje se observa. Na mesma linha que Hobbes, para Rousseau o homem natural e o estado de natureza talvez nunca tenham existido, trata-se antes de uma condição virtual, um ponto de referência para se formular sobre as relações entre o homem, a natureza e a sociedade, e para investigar sobre os fatores genéticos dessas relações.

A piedade, essa repugnância inata de ver sofrer seu semelhante, é também uma marca do homem natural, mas não uma marca específica, pois os animais também a possuem, visto que a piedade precede o uso de qualquer reflexão. As próprias bestas dão sinais perceptíveis da piedade, os cavalos têm repugnância de *pisar em um ser vivo (...) um animal não passa sem inquietação ao lado de um animal morto de sua espécie*; há alguns que lhes dariam, inclusive, sepultura, e o gado muge tristemente no matadouro, pois percebem o horror que lá se passa (Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade, pg. 253).

Mas o ponto central da antropologia rousseauiana que interessa particularmente aqui é o que traça a diferença específica do homem do animal, mesmo do homem mais próximo ao animal, que é o hipotético homem natural. Não é pela diferença física que o homem se afasta do animal, nem pela inteligência ou entendimento, mas apenas pela capacidade de se reconhecer livre para aquiescer ou para enfrentar o que se lhe opõe. É na consciência de tal liberdade que deve se reconhecer o específico do humano (Machado, 1968).

*Não é, pois, tanto o entendimento quanto a qualidade de agente livre possuída pelo homem que constitui, entre os animais, a distinção específica daquele. A natureza manda em todos os animais, e a besta obedece. O homem sofre a mesma influência, mas considera-se livre para concordar ou resistir, e é sobretudo na consciência dessa liberdade que se mostra a espiritualidade de sua alma, pois a física de certo modo explica o mecanismo dos sentidos e a formação das idéias, mas o poder de querer, ou antes, de escolher e no sentimento desse poder*

---

<sup>129</sup> **Machado L.G.** A natureza humana. In: Lourival Gomes Machado, Homem e sociedade na teoria política de Jean-Jacques Rousseau. Livraria Martins Editora, S.A., Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1968.

*só se encontram atos puramente espirituais que de modo algum serão explicados pelas leis da mecânica. (Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade, pg. 243).*

Também central no iluminismo, Immanuel Kant (1724-1804) representa fundamental articulação no pensamento europeu, sobretudo no conflito entre empirismo britânico e racionalismo francês. Se em Locke e Hume o conhecimento provém das sensações, para Descartes as impressões sensoriais não são nada se não forem filtradas, modeladas e trabalhadas pelas faculdades da mente; mas em última instância é uma mente independente do mundo que é capaz de conhecê-lo. Kant articula essas duas perspectivas; a experiência sensorial e o pensamento se relacionam de forma indissociável; a obtenção de conhecimentos é um processo criativo. O ser humano é incapaz de conhecer o mundo como ele é, de conhecer a coisa em si mesma (*Ding an sich*). Obter o conhecimento do mundo é, na verdade, criar um mundo acessível ao conhecimento. O homem só pode conhecer o mundo na medida em que tal mundo representa a si mesmo para o homem (*Ding für mich*). Assim, Kant dá início a uma radical mudança da modernidade, na medida em que estabelece que conhecer o mundo é participar de sua *criação*. Depois de Kant será problemático pensar um mundo dado, absolutamente independente do conhecimento que o concebe e o constitui.

Kant é, portanto, um pensador chave para a modernidade e para se analisar o estatuto do homem na modernidade, a partir das perspectivas das humanidades. O principal de seu sistema é o caráter crítico, ou seja, seu sistema visa determinar os limites e possibilidades do conhecimento. Para ele, as questões fundamentais do conhecimento são: o *que posso saber* (a questão básica de sua epistemologia e metafísica); o *que devo fazer* (sua moral transcendental); o *que me é lícito esperar* (sua teoria teológica, sua visão de religião) e, finalmente, *que é o homem* (sua antropologia) (Lógica, pg. 42)<sup>130</sup>. Mas, diz Kant, em seu tratado de lógica, que as três primeiras questões se reportam à última delas sobre o homem; *...mas no fundo, poderíamos atribuir todas essas à antropologia, porque as três primeiras questões remetem à última* (Lógica, pg. 42).

De fato, Kant foi o primeiro pensador importante a formular uma antropologia (filosófica e antes psicológica do que sociocultural) como um projeto moderno de conhecimento da espécie humana,

---

<sup>130</sup> Kant I. Lógica. Biblioteca Tempo Universitário, Rio de Janeiro, 1992.

um projeto universalista que, de certa forma reage a Herder<sup>131</sup>, que afirmava que não se podia abordar o homem, mas apenas alemães, franceses, ingleses etc., ou seja, seres humanos situados em comunidades de sangue e solo. Kant estabelece, em outro sentido, o projeto de uma antropologia que seria cosmopolita, que buscaria fazer a ligação do ser humano em sua especificidade local (*polis*) com a sua universalidade global (*cosmos*) (Rapport, 2007).

Assim, no prólogo de sua *Antropologie*<sup>132</sup>, ele distingue dois campos fundamentais para o conhecimento do homem. De uma lado, o conhecimento fisiológico do homem, que *...trata de investigar o que a natureza fez do homem (Antropologie, pg. 399)*; de outro lado, o que ele denomina *pragmático*, que seria o que o próprio homem *como ser que obra livremente, faz ou pode e deve fazer de si mesmo (Antropologie, pg. 399)*.

Cabe ressaltar que em sua antropologia, Kant afirma dois aspectos sobre a caracterização do ser humano que interessam aqui em particular; o de ser autoconsciente e seu caráter duplo, ser da natureza e ser da cultura.

Para Kant, o homem se caracteriza pelo *fato de que em sua representação é possuidor de um Eu*, sendo isto o dado que *o eleva infinitamente acima de todos os outros seres vivos que vivem na terra (Antropologie, pg. 407)*. Ele exemplifica essa dimensão fundamental através do desenvolvimento da criança humana:

*É notável, entretanto, que a criança que logo começa a falar relativamente bem, apenas consideravelmente depois (talvez bem um ano mais tarde) inicia a se expressar com o pronome Eu. Ela fala de si por muito tempo na terceira pessoa (Carlos quer comer, andar etc.), e parece*

---

<sup>131</sup> Johann Gottfried Von Herder (1744-1803), marcado pelo início do movimento romântico, defende a primazia das emoções e da linguagem sobre a razão. Todo povo (*Volk*) tem sua língua, costumes, valores, enfim, um espírito próprio (*Volksgeist*). A sociedade deve ser vista como uma comunidade mítica, profundamente consolidada. Em 1774 ele publica *Auch eine Philosophie der Geschichte zur Bildung der Menschheit*, em que critica o universalismo francês defendido, por exemplo, por Voltaire (1694-1778); o universalismo de Voltaire, a ideia de civilização, era, na verdade, um provincianismo francês disfarçado, argumentava ele. Herder formula uma visão em que cultura e civilização se diferenciam; cultura é algo orgânico, experiencial, já civilização pertence à esfera cognitiva, sendo vista como superficial. O homem é constituído a partir de seus traços raciais (sangue), educação, clima em que vive, vida material, ou seja, das ideosincrasias concretas das condições e formas de vida específicas (Herder J.G. *Auch eine Philosophie der Geschichte zur Bildung der Menschheit*, Tredition GmbH, Hamburg, 1990; ver também, Eriksen & Nielsen, História da Antropologia, Ed. Vozes, 2007).

<sup>132</sup> Kant I. *Antropologie in pragmatischer Hinsicht*, 1798. In: Immanuel Kant, *Schriften zur Anthropologie Geschichtsphilosophie, Politik und Pädagogik*. Insel Verlag, Wiesbaden, 1964. Tradução dos trechos para o português pelo autor (PD).

*haver acendido uma luz para ela quando começa a expressar-se dizendo Eu; pois a partir desse dia nunca mais retorna àquele modo anterior de falar. Antes, a criança simplesmente sentia a si mesma, agora, pensa a si mesma (Antropologie, pg. 407).*

Assim, se pode inferir que o homem, na antropologia kantiana, se caracteriza em contraposição aos animais fundamentalmente por ser um ser autoconsciente. O outro ponto é a articulação de natureza e cultura já central na antropologia do filósofo alemão. Assim, o homem é um ser caracterizado por ter uma dupla natureza, ele *pertence ao sistema da natureza viva (Anthropologie, parte II, E)*, por outro lado *ele possui um caráter que ele próprio criou para si, ao ser capaz de aperfeiçoar-se de acordo com os fins que ele mesmo se propõe (Anthropologie, parte II, E, pg 286)*. Ele explicita bem esse passo. Inicialmente, o homem seria um ser *dotado da faculdade da razão*, um animal que potencialmente é aparelhado para utilizar a razão (*animal rationabile*). Ao utilizar a razão, o homem torna-se um *animal racional (animal rationale)*, pois domina a técnica, a pragmática e vive no domínio moral.

*Entre os viventes habitantes da terra é notório que o homem é diferente de todos os restantes por sua **capacidade técnica** (ou a mecânica unida à consciência) para manejar as coisas, por sua **capacidade pragmática** (para necessitar e buscar outros homens de acordo com suas próprias intenções) e pela **constituição moral** (de obrar a seu respeito e a respeito dos demais em vista do princípio da liberdade sob as leis para si e para os outros). Nesses três graus residem a sua natureza e cada um dos quais pode, por si só, diferenciar caracteristicamente o homem dos demais habitantes da terra. (Antropologie, pg. 674).*

Em seus escritos sobre a história e a filosofia da história, inspirados pelo debate com Herder, Kant manifesta seu interesse de se aproximar da história da humanidade baseando-se em fundamentos filosóficos. Busca então analisar a história da humanidade de um ponto de vista universal e cosmopolita. No escrito sobre o *Começo conjectural da história humana*, de 1786, Kant busca utilizar como referência para suas especulações a Bíblia, em particular as fases das narrativas

do Gênesis, pois considera a Bíblia o documento mais antigo e mais confiável sobre os possíveis começos do homem (Menezes, 2009<sup>133</sup>).

O homem só existe como um ser já dotado de razão (mas, ainda, no início, não obedecendo a ela), pois seria impossível pensar a existência do homem, ou seja, considerá-lo *completamente formado*, sem que ele já seja dotado de razão. Assim, para Kant é impossível partir de uma natureza do homem *em estado absolutamente rude* (Começo conjectural, pg. 15). Portanto, se o primeiro homem já fora capaz de erguer-se e andar, e também, segundo Gênesis, 2:20, podia falar e discorrer, *logo podia pensar* (Começo conjectural, pg. 16). Entretanto, esse homem já capaz de pensar ainda era determinado, controlado, pelo instinto, *esta voz de Deus, à qual obedecem todos os animais* (Começo conjectural, pg. 16).

Quando o homem, como ser plenamente dotado e orientado segundo a razão, surge, dá-se então uma nova fase da história humana, configura-se uma nova humanidade. Segundo Kant, enquanto o homem obedecia à voz da natureza, ele encontrava-se bem. Ao ser instigado pela razão, o homem começa a analisar o mundo, a estabelecer paralelos entre as possibilidades que se lhe apresentam. A razão lhe permite então *transpor os limites em que são mantidos todos os animais*, e isto modifica totalmente o seu modo de vida (Começo conjectural, pg. 18). Neste ponto não se trata apenas de transpor a natureza, mas de se lhe opor, para *se contrapor à voz da natureza*, o que permite a *primeira tentativa de uma livre escolha* (Começo conjectural, pg. 18). A razão abre os olhos do homem e o faz descobrir *a faculdade de escolher por si mesmo sua conduta e de não estar comprometido, como os outros animais, com um modo de vida único* (Começo conjectural, pg. 16).

O que se observa nesta formulação sobre as origens do homem é a realização da razão sobrepujando-se aos sentidos, aos instintos, às paixões e desejos. O homem é elevado *acima da sociedade com os animais* e percebe que ele é o fim último da natureza; seu destino torna-se então *ser um fim para si mesmo* (Começo conjectural, pg. 22).

Fica claro, portanto, que a constituição do humano, em Kant, se dá pela passagem da natureza para a cultura, a passagem *da rudeza de uma criatura puramente animal para a humanidade*, do governo do instinto para o da razão, *da tutela da natureza para o estado de liberdade* (Começo

---

<sup>133</sup> Menezes E. Apresentação. In; Immanuel Kant, Começo conjectural da história humana. Editora UNESP, São Paulo, 2009 (original de 1786).

conjectural, pg. 24). Dialogando com Rousseau, ele é bastante explícito ao se referir sobre tal salto ou passagem, em particular sobre como rastrear o problema ainda difícil de elucidar de como *...saber como a cultura deve progredir para desenvolver as disposições da humanidade, como espécie moral, conforme a sua destinação, de sorte que esta última não se oponha mais à primeira, à espécie natural* (Começo conjectural, pg. 26).

Embora Kant diga com todas as letras que *o homem se distingue do animal pela cultura (Kultur) (Über Pädagogik, pg. 466)*<sup>134</sup>, cabe assinalar que termo *Kultur*<sup>135</sup> em Kant não se ajusta ou se traduz integralmente pela noção homônima atual da antropologia social<sup>136</sup>. Em Kant, cultura é uma noção marcadamente normativa, ou seja, o conjunto de princípios fornecidos pela educação, a vida civil, a obediência às leis, o adequar-se aos costumes etc.; a civilização, por exemplo, é um tipo de cultura, marcado pela prudência (*Klugheit*) (Começo conjectural, pg. 26).

Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831) em parte segue Kant em vários aspectos relativos a noção de homem. A autoconsciência é também uma das especificidades fundamentais do humano, pois *o homem se sabe a si mesmo; e isto o diferencia do animal* (A Razão na história, pg. 34)<sup>137</sup>. Também em Hegel o homem se diferencia do animal por possuir a capacidade de conter seus impulsos e instintos; ele *cessa de ser algo natural, cessa de estar meramente entregue a suas intuições e impulsos imediatos, à satisfação e produção desses impulsos*. Assim, ele *reprime seus impulsos, coloca então o pensamento entre a violência do impulso e sua satisfação* (A Razão na história, pg. 34).

---

<sup>134</sup> **Kant I.** *Über Pädagogik, Werke in zwölf Bänden, Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1977.*

<sup>135</sup> É curioso, entretanto, notar como nesse texto sobre o *Começo Conjectural*, Kant sugere que a cultura tenha se originado da troca social, em proximidade com a escola sociológica e antropológica francesa do século XX: *os primeiros bens necessários à sobrevivência, cuja provisão requer um gênero de vida distinto, puderam ser mutuamente permutados. Daí surgiram a cultura e as primícias da arte, tanto para as belas-artes como para as artes úteis*. Também de tal permuta, das relações sociais estabelecidas entre os grupos sociais (pastores, caçadores e agricultores) surgem os primeiros elementos da constituição civil e da justiça pública (Começo conjectural, pg. 32-33).

<sup>136</sup> Entretanto, deve-se também assinalar que a noção de cultura para a antropologia social e cultural do século XX não foi e não é de modo algum unívoco, como bem o evidenciaram Kroeber e Kluckhohn, já em 1952. **Kroeber A.L. & Kluckhohn C.** *Culture: A critical review of concepts and definitions.* Harvard University Press, Cambridge (US), 1952.

<sup>137</sup> **Hegel G.W.F.** *A razão na história: Uma introdução geral à filosofia da história.* Centauro, São Paulo, 2001 (original: primeira edição, póstuma, 1837).

Também, como em Kant, essa propriedade de submeter os impulsos ao domínio da razão possibilita a independência do homem, possibilita que ele seja um ser que se autodetermina. O homem é aqui também um ser pensante, mas pensar é, para Hegel, *saber acerca do universal* e o que *o homem é realmente, tem que o ser idealmente*. Segundo ele, a independência do homem reside em *saber o que o determina*, o ideal, que, na conhecida fórmula hegeliana, é o mesmo que o real. O animal, em contraposição, *não tem suas representações como algo ideal, real, falta-lhe, por isso, esta independência íntima* (A Razão na história, pg. 35). Assim, tendo essa possibilidade de escolher entre reprimir ou satisfazer seus impulsos, o *homem obra segundo fins e determina-se segundo o universal*. Assim *o homem é um ser que faz a si mesmo*, ele constrói o que deve ser, se desprende da natureza; *tem que adquirir tudo por si só, justamente porque é espírito; tem que sacudir o natural* (A Razão na história, pg. 36).

Mas Hegel também aprofunda e modifica a abordagem fundada por Kant. A perspectiva que Hegel estabelece sobre a história humana pressupõe uma noção central em seu sistema de pensamento, o *espírito abstrato* ou *absoluto*. Esse espírito evolui de tal maneira que o homem e a humanidade se constituem na verdade como o corpo portador de tal espírito. Assim, segundo a filosofia de Hegel, a história do homem se transforma na história do *espírito absoluto* da humanidade.

Se em Kant o conhecimento do mundo é um processo que gira em torno do sujeito cognoscente, em Hegel esse ponto de ancoragem, esse sujeito cognoscente fixo, se desfaz. O sujeito cognoscente é também um dos elementos do processo de conhecimento, ele é também resultado do processo cognoscente. Para conhecer o mundo, não apenas é necessário criar um mundo capaz de ser conhecido, mas também é necessário criar um eu capaz de conhecer; criar, pois ele não existe *a priori*. Mas se o indivíduo não é o sujeito fixo do conhecimento, quem poderia sê-lo?

Hegel introduz então a ideia de que a sociedade é uma instância mais fundamental que o indivíduo; com Hegel se verifica o surgimento de um determinado *coletivismo metodológico*, em oposição ao *individualismo metodológico* (Eriksen & Nielsen, 2007). Hegel afirma que um *espírito do mundo* (*Weltgeist*) evolui de forma independente do indivíduo, embora se manifeste através do indivíduo.

Se articularmos então o pensamento precedente à Hegel, sobretudo dos humanistas renascentistas, com Hegel, podemos pensar que se o homem, a partir da Renascença, passa a ser concebido como o artífice de sua própria humanidade. Com o advento do pensamento hegeliano, entretanto, é o homem enquanto sociedade, enquanto coletividade, que é o artífice de sua própria humanidade. Certamente não é apenas em Hegel que tal noção se configura. Nota-se que também em Hobbes, Rousseau, Vico e Montesquieu, por exemplo, o processo de autoconstrução do homem se dá através da constituição da sociedade. Enfim, tal formulação talvez seja uma das mais influentes noções que surgem no interior das humanidades com o advento da modernidade. Tal articulação conceitual irá influenciar profundamente as ciências do homem na segunda metade do século XIX e ao longo do século XX, se articulando com a pregnante ideia de *construção social* do mundo (que terá todos os seus desdobramentos na segunda metade do século XX).

Karl Marx (1818-1883), como Hegel, também constrói uma noção de homem como produto histórico<sup>138</sup>. Mas aqui a história da humanidade não é o espírito absoluto em evolução. É todo o sistema de produção da vida material e da vida social articulado à constituição da vida concreta, que forma o cerne da experiência e condição humana<sup>139</sup>. Não é, portanto, na consciência abstrata dos homens que vivem em sociedade que se encontrará o que determina o homem e sua história, mas pelo contrário, é sabido que no sistema de Marx é preciso dirigir o foco para o ser social concreto, inserido em relações de produção concretas; é aqui que irá se produzir tal consciência.

O homem é produzido social e historicamente e a história é, nesse sentido, a história da autorrealização do homem. Mas tal produção do homem é mediada por um elemento central; o trabalho. A noção de trabalho em Marx é uma categoria antropológica, não apenas uma noção econômica (Marx, 1975/1844<sup>140</sup>). Como em Hegel, para Marx o homem só pode se realizar plenamente quando se relaciona ativamente com o mundo, não quando é somente um ser passivo-

---

<sup>138</sup> Para uma análise detalhada da noção de homem em Marx, em contraposição a pensadores anteriores a ele, como Montesquieu, Locke, Rousseau e Hegel, ver **Plamenatz J.** The essential nature of man: Marxism compared with earlier theories. In: John Plamenatz, Karl Marx's philosophy of man. Clarendon Press, Oxford, 1975.

<sup>139</sup> Por exemplo, na visão de Leach (1985), é esta a leitura que Gramsci faz de Marx, segundo o qual “não se pode falar de ‘natureza’ como algo fixo, imutável e objetivo, pois a natureza do homem é o conjunto das relações sociais que determina uma consciência historicamente definida”. No caso do homem, a natureza se submete às relações homem-natureza e, finalmente, às relações históricas e sociais.

<sup>140</sup> **Marx K.** Manuscritos Econômicos e Filosóficos (1844) In: Erich Fromm. Conceito marxista de homem (pg.87-170). Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1975.

receptivo (Marx, 1975/1844; Fromm, 1975<sup>141</sup>). A categoria trabalho é, portanto, fundamental para compreender a relação entre o homem e a natureza (Chiarello, 2001<sup>142</sup>) e sua produção, sua constituição, como ser completamente humano. Na formulação marxista bem conhecida, quando o trabalho se dá em condições livres, de plena maturidade sócio-histórica (como no caso da sociedade comunista), dá-se o salto da humanidade do *reino da necessidade* para o *reino da liberdade*.

Assim, o trabalho é a expressão mais genuína da vida humana e é através do trabalho que o ser humano se forma e se transforma a si mesmo. No sistema de pensamento de Marx e Engels, o trabalho é a condição fundamental de origem e constituição da vida humana, e isso em tal grau que Engels chega a afirmar em seu opúsculo “*A participação do trabalho na humanização do símio*”<sup>143</sup>, que foi o trabalho que criou os homens, eles mesmos: *Sie (die Arbeit) hat den Menschen selbst geschaffen* (Engels, pg. 377)<sup>144</sup>. O trabalho é então conceituado como o elemento formador principal do humano, é apenas através do trabalho que o homem se torna plenamente humano.

Mas não se trata de qualquer tipo de trabalho; certamente não é o trabalho como mercadoria. Marx quando fala do trabalho como elemento humanizante central está se referindo ao trabalho livre, em contraposição ao trabalho alienado. É neste sentido que o trabalho é visto a um só tempo como o ato de autocriação do homem e expressão própria e genuína do homem.

É também nessa linha que se podem compreender afirmações de Marx encontradas já em sua obra de juventude<sup>145</sup>, *Manuscritos Econômicos e Filosóficos*, de 1844, como; *O que é animal se torna humano, o que é humano se torna animal* (Manuscritos Econômicos e Filosófico, pg. 94). Quando o trabalhador vive a condição de trabalho alienado, sua vida se restringe às suas funções animais, comer, beber e procriar, assim suas funções humanas se reduzem à animalidade. Neste sentido, o corpo do homem ascende da pura animalidade à humanidade, através de processo social

---

<sup>141</sup> **Fromm E.** Conceito marxista de homem. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1975.

<sup>142</sup> **Chiarello M. G.** Das lágrimas das coisas: estudo sobre o conceito de natureza em Max Horkheimer. Editora da UNICAMP, São Paulo, FAPESP, 2001.

<sup>143</sup> **Engels F.** Anteil der Arbeit an der Menschenwerdung des Affen (Juni, 1876). In: Karl Marx & Friedrich Engels, *Ausgewählte Werke in sechs Bänden. Band V.* Dietz Verlag, Berlin, 1989.

<sup>144</sup> *Ele, o trabalho, criou os próprios homens.*

<sup>145</sup> Não cabe aqui entrar em um debate mais específico de se o Marx da juventude é ou não é legitimamente “marxista”, de contrapor um Marx “filosófico” a um Marx “científico”, debate que a obra de Louis Althusser lançou com a leitura que realizou e que com ele se passou a fazer da obra de Marx, a partir de meados dos anos 1960.

de criação do mundo humano: *O olho tornou-se olho humano quando seu objeto passou a ser um objeto humano, social, criado pelo homem e a este destinado* (Manuscritos Econômicos e Filosóficos, pg. 120).

Cabe então assinalar que nesta concepção o trabalho especificamente humano se diferencia de toda forma de atividade animal. Para o animal o trabalho é uma atividade instintiva, pois castores constroem diques, formigas grandes formigueiros, pássaros fabricam ninhos e as abelhas, fantásticas colmeias, mas não estão realizando trabalho, no sentido que a formulação marxista visa defender. Para Marx, o trabalho humano e humanizante é algo totalmente de outra natureza em relação à atividade desses animais, pois, como se lê no trecho famoso de O Capital; *...mas desde o início o que distingue o pior mestre de obras (Baumeister) da melhor abelha é que ele construiu em sua cabeça os alvéolos (de sua 'colmeia') antes de construí-los na cera. No final do processo de trabalho surge um resultado que em seu início já era representação para o trabalhador, ou seja, já existia idealmente (Das Kapital, pg. 203)*<sup>146</sup>.

O trabalho humano implica a aplicação das totalidades das capacidades humanas, inclui necessariamente imaginação, planejamento, conceber o que se deseja, vontade, decisão etc. O trabalho humano é a atividade humana objetivada, pois no homem o trabalho salta de uma atividade instintiva para uma atividade plenamente pensada, ascende da espontaneidade animal para a racionalidade que pertence apenas à esfera humana.

Mas o trabalho pode ser o principal elemento alienante do homem, como no caso do trabalho escravo e do trabalho nas sociedades capitalistas industriais. No trabalho nas sociedades capitalistas, o processo de decomposição dos atos necessários à produção, a divisão do trabalho, a realização de tarefas separadas e que em si são destituídas de sentido, representam uma profunda perversão do trabalho, potencialmente constituinte do humano. O trabalho se torna exterior ao trabalhador, não mais lhe pertence, mas à outra pessoa que não participa da atividade laborativa. Assim, transforma-se o trabalho, na perspectiva marxista, não em uma atividade humanizante, mas sim, animalizante; *o que é humano se torna animal*.

---

<sup>146</sup> **Marx K.** Das Kapital: Kritik der politischen Oekonomie. Erster Band, Dritter Abschnitt, Fünftes Kapitel. In: Karl Marx & Friedrich Engels, Ausgewählte Werke, Band III. Dietz Verlag, Berlin, 1989. (original: 1867) (tradução do trecho pelo autor, PD. Obs. *Baumeister*, literalmente mestre da construção, pode ser traduzido como mestre de obras, construtor civil ou arquiteto).

A autocriação do homem, formulada desde a Renascença, ganha então nas obras de Marx e Engels um sentido específico e preciso; o homem é o ser que se autoproduz em um processo que é a um só tempo, histórico e social, dialético e concreto.

Enfim, cabe aqui, antes de adentrarmos nos debates mais contemporâneos, resumir algumas das noções e linhas de pensamento principais nas concepções de homem e humano que foram vistas nas páginas acima. Tomado como *uomo universale*, ao humano foi atribuída uma unidade e dignidade próprias. Sendo um ser da ou ligado à natureza, a essência do homem é, porém, dela se libertar, decolar, voltando-se para uma condição outra, elevada (por exemplo, em Kant, Hegel e Marx), ou pelo menos mais segura (como em Hobbes e Freud). A razão e a linguagem são quase sempre os elementos-chave de tal ascese, as marcas e o que torna possível a elevação do homem, de precário ser vivente em estado de natureza, para ser pleno, no estado de sociedade. Assim, a concepção do humano no ocidente tem desde há muito operado com a díade natureza e cultura, para situar o homem plenamente constituído no reino da cultura, mas também lembrando que a esfera da animalidade representa uma espécie origem e, em certas condições, seu potencial destino em forma de retorno/danação.

Mas talvez uma das concepções mais recorrentes no ocidente é a do homem como *artífice de si mesmo*, artífice que inicialmente obra na solidão de seus embates morais (a liberdade para errar e decair ou a coragem e dignidade para ascender). Entretanto, nos últimos três ou quatro séculos (desde Hobbes, pelo menos), esse artesão passa a ser um artesão coletivo; é o corpo coletivo, a sociedade, que se torna produtora do homem plenamente humano (como em Vico, Montesquieu, Hegel e Marx, por exemplo). E tal visão terá consequências não desprezíveis para o pensamento antropológico no século XX.

No final do século XIX e primeira metade do XX verifica-se o incremento marcante de um espírito materialista e cientificista relacionado à concepção do mundo e do homem. Entretanto, nesse mesmo momento perspectivas críticas como a de Friedrich Nietzsche (1844-1900), apontam para o abandono da discussão sobre o humano em termos de essências, para perspectivas relacionadas antes ao seu devir, as suas possibilidades múltiplas. O que o homem é em essência

perde lugar para o que ele não é, ou não deveria ser, um homem desfigurado por uma cultura doente, marcado pelo ressentimento contra a vida.

Foucault (1980)<sup>147</sup> assinala três nomes fundamentais que irão então lançar o pensamento em nova perspectiva no século XX; são os mestres da suspeita, Marx, Nietzsche e Freud. Os três realizam verdadeiras revoluções no que ele chama de *técnicas de interpretação*, aprofundando algo que a tradição hermenêutica já notara, de que *a linguagem não diz exatamente o que diz* (Nietzsche, Freud e Marx, pg. 6), (...) que o significado mais importante é o que *está por baixo* (idem, pg. 6). Eles radicalizam a ideia de que a linguagem quer dizer algo diferente do que diz, entrevem que há linguagens dentro da linguagem. Com esses três autores, os símbolos não podem mais ser considerados seres simples e benévolos e o processo de simbolização perde toda naturalidade e ingenuidade; a interpretação se converte então em uma tarefa infinita. Na verdade, não há mais algo primário a ser interpretado, rocha dura para assentar a estaca da verdade. O trabalho interpretativo que eles incitam é não apenas infinito, é reflexivo, desconfiança quase autofágica. A interpretação deve voltar-se para si, ela tem a obrigação de interpretar-se a si mesma.

Sigmund Freud é um personagem intelectual de destaque entre os formadores do pensamento moderno, pois sua psicanálise tendo nascido no interior da medicina e se assentado mais recentemente no terreno da psicologia, tangencialmente passou a circular de modo recorrente entre as humanidades. Não se pode negar que Freud formulou uma sofisticada teoria sobre o homem, o especificamente humano, articulando como Lévi-Strauss (que veremos em outro capítulo), natureza e cultura, um hipotético homem-animal em contraposição ao homem plenamente humano, ser da cultura. E tais teses e formulações tiveram e têm impacto marcante e recorrente no pensamento contemporâneo sobre o homem.

O pensamento de Freud sobre o homem, sua antropologia, faz parte de suas obras de maturidade, suas últimas produções, que aproximam seus interesses da etnologia e arqueologia, mas com as especificidades de um autor que centra sua visão de homem no indivíduo e não no ser social.

---

<sup>147</sup> **Foucault M.** Nietzsche, Freud e Marx. *Theatrum Philosophicum*. Anagrama, Porto, 1980.

Não obstante, a cultura é uma questão central e incontornável na construção do homem freudiano (Mezan, 1990)<sup>148</sup>.

Freud confessava ser *Totem e Tabu*<sup>149</sup> seu livro preferido. O criador da psicanálise irá chegar à formulação de que o tabu, tal como descrito pela etnografia de sua época, resulta de uma proibição ancestral, imposta sobre os indivíduos e consagrada aos desejos e impulsos fundamentais do ser humano. Permanecerá sempre na espécie humana o desejo inconsciente de violar o tabu, assim como uma ambivalência profunda relacionada a aquilo que o tabu proíbe.

Diferentemente de *Totem e Tabu*, em *O Futuro de uma Ilusão*, seu livro sobre a religião, Freud enfatiza que, premido pela necessidade de defender-se tanto das forças avassaladoras da natureza, que submetem o homem ao perigo constante da fome, da doença, da privação absoluta, assim como das pulsões agressivas e eróticas, incompatíveis com a vida social, os homens se refugiam de seu desamparo intrínseco e buscam na imagem do pai onipotente a salvação. O homem permanecerá para sempre uma criança ao perceber-se incapaz frente às forças superiores da natureza e de suas próprias pulsões<sup>150</sup>.

Em *O Futuro de uma Ilusão*, Freud equipara a religião a uma neurose infantil e a uma ilusão, a ilusão de ser protegido de seu desamparo constitutivo. Assim, o homem natural vivendo em sociedade é um ser condenado a contradições insolúveis. Esta neurose e ilusão, entretanto, poderão ser superadas com o progresso da humanidade, no sentido de uma vida social e cultural fundada na razão, no autoconhecimento e na ciência, utopias<sup>151</sup> do intelectual e cientista moderno comprometido com o projeto de racionalidade ocidental.

Em relação à cultura especificamente, propôs conexões entre a história e o universo cultural e a experiência subjetiva, como, por exemplo, nas suas formulações referentes ao complexo de

---

<sup>148</sup> **Mezan, R.** Freud, Pensador da Cultura. Editora Brasiliense, 5ª Edição, São Paulo, 1990.

<sup>149</sup> **Freud S.** Totem y Tabú (1913-1914). Amorrortu Editores, Buenos Aires, 1986.

<sup>150</sup> **Freud S.** Die Zukunft einer Illusion (1927) In: Sigmund Freud, Studienausgabe, Band IX, Fischer Wissenschaft, Frankfurt am Main, 1982.

<sup>151</sup> Utopia que será contestada pelo amigo Oskar Pfister, pastor protestante e esperadamente defensor da religião, que remete à Freud seu opúsculo, *A ilusão de um futuro*, no qual critica o cientificismo messiânico de Freud, seu otimismo e crença na suficiência da ciência (que para Pfister não pode dar conta de fundamentais questões éticas e estéticas). Ver: **Pfister O.** A ilusão de um futuro: Um embate amigável com o Prof. Dr. Sigmund Freud, 1928. In: Karin Hellen Kepler Wondracek, O futuro e a ilusão: Um embate com Freud sobre psicanálise e religião. Editora Vozes, Petrópolis, 2003.

Édipo e ao romance familiar fundamentais na constituição da subjetividade humana. Questionou o pensamento ocidental a refletir porque rejeita tão profundamente a sexualidade e, fundamentalmente, a irracionalidade. Pode-se afirmar que suas teses sobre a cultura e sobre o humano, sobretudo sobre a constituição da subjetividade humana tiveram grande impacto sobre toda análise teórica dos séculos XX e início do XXI.

Talvez a obra mais representativa do pensamento antropológico de Freud seja *Mal Estar na Cultura* (1953/1930)<sup>152</sup>. Sua tese de fundo nesse livro propõe essa espécie de contraposição entre o homem cultural e o homem natural, contraposição em que as pulsões agressivas e as libidinais se articulam de modo complexo com as tendências destrutivas e homicidas dos homens e as tendências a estabelecer ligações solidárias entre os humanos. Para Freud, os homens não são seres dóceis e afáveis<sup>153</sup> que apenas desejam amar e ser amados; o homem freudiano (sobretudo o de *Mal estar na cultura*) está mais próximo de Hobbes do que das noções que atribuem ao hipotético homem natural uma bondade e solidariedade espontâneas. Devido, sobretudo à pulsão de morte (e não ao *medo da morte*, como em Hobbes), o homem freudiano deve gastar enorme quantidade de energia para conter sua agressividade e poder viver em sociedade, transformando-se em ser da cultura. O homem cultural vive assim permanentemente ameaçado pela desintegração dos impulsos destrutivos que repousam em seu mais íntimo interior. Também a sexualidade, que de fato liga apenas duas pessoas e não o grupo social, não contribuindo para a solidariedade no interior do grupo, deve ceder progressivamente lugar às regras e normas de convivência social. O homem cultural vive então em permanente mal-estar, preço alto que a humanidade paga para existir fora da animalidade, que, para Freud, adormece, se esconde, mas nunca o abandona, nunca cessa de espreitá-lo e de ameaçá-lo.

---

<sup>152</sup> **Freud S.** Das Unbehagen in der Kultur (1930). Fischer Bücherei, Frankfurt am Main, Hamburg, 1953.

<sup>153</sup> Em *Mal estar na cultura* (1930) o seguinte trecho expressa bem a visão do humano em Freud: *O pedaço de verdade que se escamoteia em tudo isso é que o homem (Der Mensch) não é um ser delicado, sedento de amor, que no máximo se defende quando atacado. Pelo contrário, deve-se contar que uma poderosa parte de seu equipamento pulsional é constituída por tendências agressivas. Em consequência, o próximo é para ele não apenas um possível meio de auxílio e objeto de uso sexual, mas também uma tentação, no sentido de se oferecer a ele como receptáculo de sua agressividade, de lhe servir como força de trabalho a ser explorada, de ser utilizado sexualmente sem consentimento, de lhe fornecer suas propriedades, ser por ele desmoralizado, sofrer dores, ser martirizado e morto. Homo homini lúpus; quem, após toda a experiência da vida e da história, teria coragem de se opor a esse adágio?* (*Das Unbehagen in der Kultur*, pg. 148-149; tradução PD).

É também no final dos anos 1960 e ao longo dos 1970 que adentra ao pensamento filosófico, histórico e social a marcante personalidade intelectual que foi Michael Foucault. Sua visão da *figura do homem*<sup>154</sup> é decididamente uma das mais influentes no contexto contemporâneo<sup>155</sup>. Depois que Nietzsche decretou a morte de Deus, Foucault irá decretar a morte do homem; mas é preciso esforço e precisão para localizar e apreender o que ele quis expressar com tal decreto.

No seu livro sobre a arqueologia das ciências do homem, *As palavras e as coisas* (2007/1966)<sup>156</sup>, já na introdução<sup>157</sup>, ele afirma, apresentando como as transformações do campo epistemológico, da *episteme* da cultura ocidental<sup>158</sup>, que *...uma historicidade profunda penetrasse no coração das coisas, criando dessa forma ...uma configuração, desenhada pela disposição nova que ele (o homem) assumiu recentemente no saber. Daí nasceram, prossegue Foucault, todas as quimeras dos novos humanismos, todas as facilidades de uma “antropologia”, entendida como reflexão geral, meio positiva, meio filosófica, sobre o homem* (As palavras e as coisas, pg. XXI). Tais quimeras (o humano e o humanismo) surgem então no período que se segue à idade clássica (em sua periodização, por volta de meados do século XVII), período que faz o salto, por exemplo,

---

<sup>154</sup> **Castro E.** Homem e Humanismo (Verbetes). Vocabulário de Foucault: Um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Autêntica Editora, Belo Horizonte, 2009.

<sup>155</sup> Apenas para ilustrar isto, constata-se que nas bibliotecas universitárias de ciências humanas e áreas afins, as obras de Foucault, sobre Foucault e que orbitam em torno de suas idéias possivelmente ocupam maior espaço que as de pensadores como Marx ou Freud.

<sup>156</sup> **Foucault M.** As palavras e as coisas. Martins Fontes, São Paulo, 2007 (original *Les mots et les choses: Une archéologie des sciences humaines*, 1966).

<sup>157</sup> É significativo que Foucault termine *As palavras e as coisas* com o mesmo pensamento referente à morte do homem, com que iniciou o livro. Na última página, nos três últimos parágrafos ele diz: *Uma coisa em todo o caso é certa: é que o homem não é o mais velho problema nem o mais constante que se tenha colocado ao saber humano. Tomando uma cronologia relativamente curta e um recorte geográfico restrito – a cultura europeia desde o século XVI – pode-se estar seguro de que o homem é aí uma invenção recente. Não foi em torno dele e de seus segredos que, por muito tempo, obscuramente, o saber rondou. (...) ...não constitui liberação de uma velha inquietude, passagem à consciência luminosa de uma preocupação milenar, acesso à objetividade do que, durante muito tempo, ficara preso em crenças ou em filosofias: foi o efeito de uma mudança nas disposições fundamentais do saber. O homem é uma invenção cuja recente data a arqueologia de nosso pensamento mostra facilmente. E talvez o fim próximo. Se estas disposições viessem a desaparecer tal como apareceram (...) ...então se pode apostar que o homem se desvaneceria, como, na orla do mar, um rosto de areia.* (As palavras e as coisas, pg. 536).

<sup>158</sup> A conformação de tal *episteme moderna* que permitiu o surgimento da figura do Homem se refere a duas figuras importantes que teriam possibilitado tal surgimento; aquilo que Foucault chama de *analítica da finitude* e o surgimento propriamente das *ciências humanas*. Não cabe, entretanto, aqui detalhar esses rebuscados argumentos de Foucault (ver, neste sentido, os verbetes Homem e Humanismo de Edgardo Castro, Vocabulário de Foucault: Um percurso pelos seus temas, conceitos e autores).

da história natural de Linnaeus e de Buffon para a anatomia comparada de Cuvier e para a biologia evolutiva de Darwin.

Mas tal surgimento do homem e do humanismo que o acompanha (para Foucault, como se verá a seguir, humanismo de triste sina...), deve em breve desaparecer; ...*é um reconforto e um profundo apaziguamento pensar que o homem não passa de uma invenção recente, uma figura que não tem dois séculos, uma simples dobra de nosso saber, e que desaparecerá desde que este houver encontrado uma forma nova* (As palavras e as coisas, pg. XXI).

O termo homem indica aqui portanto a *figura do homem*<sup>159</sup>, uma construção do saber, enfim, um construto que faz parte de forma exemplar apenas da *episteme moderna*. Mas esse reconforto e apaziguamento que Foucault sente com a iminente morte do homem (ou melhor, da figura do homem) são mais bem compreendidos quando se constata a sua ojeriza pelo humanismo, ou por aquilo que ele concebe como humanismo.

O humanismo para Foucault não é um elemento universal e constante nas diversas culturas do mundo, da mesma forma que a figura do homem não esteve sempre presente no ocidente. Assim, uma suposta universalidade do humanismo e do construto *homem* é, para Foucault, uma grosseira ilusão. Nem também o humanismo moderno esteve sempre relacionado a utopias aparentemente positivas. No século XIX e XX, por exemplo, diversos humanismos deram origem a utopias distintas, ora científicistas, ora anti-científicistas. No século XX, utopias que se auto-designavam humanistas originaram fenômenos macabros como o nacional-socialismo e o stalinismo, fenômenos que não estão distantes de certas teses humanistas; enfim, ...*os humanistas consideram, com efeito, que são os únicos que podem definir o que é a “ventura dos homens” e os únicos que podem realizá-la* (*Dits et écrits I*, pg. 617)<sup>160</sup>.

Em relação à história, o humanismo a que Foucault se refere e que deseja desmontar é aquele que se sustenta em uma história unitária, progressiva e teleológica do homem. Mais que isso, para

---

<sup>159</sup> Cabe assinalar que Foucault ao refletir sobre o homem está situado intelectualmente nas sombras do movimento estruturalista francês, em que se analisa o homem enquanto homem-sujeito, sede da razão. Na crítica estruturalista esse homem-sujeito da razão seria uma formulação ideológica, que vela a percepção de que o homem é determinado por forças não-conscientes e não-rationais. Também o humanismo ao qual Foucault se refere parece ser aquele circunscrito às ideias pós-iluministas da história, relacionados à noções como autodesenvolvimento e autoperfeição humanos, ideias que se fixaram no século XIX, segundo Raymond Williams (2007).

<sup>160</sup> **Foucault M.** *Dits et Écrits*, volume I. Gallimard, Paris, 1994.

Foucault, o humanismo que se relaciona ao homem moderno e ocidental, como sujeito e objeto do conhecimento, é marcado na medula por uma moral e uma política<sup>161</sup>, ou seja, designa que o dever do homem é se responsabilizar pelo destino do mundo, cumprir a tarefa de ser por excelência o *funcionário da história*<sup>162</sup>.

Outro aspecto a se ressaltar é que a possibilidade de se colocar o homem no campo do saber ocorre, na perspectiva de Foucault, a partir da instauração de um processo de disciplinarização e normalização, que implicam um modo de sujeição. Foi através de tal poder normalizador que se viabilizou o conhecimento do homem. Assim, segundo ele, a condição de possibilidade do humanismo moderno é a sociedade de normalização. Neste ponto, certamente, é de se destacar como Foucault vê as relações de poder nas sociedades modernas atravessadas pelo que denomina *biopoder*, formas relacionadas à vida que se relacionam ao controle e disciplinarização do corpo e da subjetividade.

O homem do humanismo moderno nasce, portanto, de um conjunto de técnicas de controle, de um corpus de saber e de fazer, que se erigiram tanto para o controle como para a utilização dos homens, ou seja, técnicas e dispositivos destinados à produção de corpos e subjetividades dóceis e úteis. O humanismo criou o que Foucault chama de *soberanias sujeitadas*, que são a *alma* (que é soberana sobre o corpo, embora sujeitada a Deus), a *consciência* (soberana na ordem do juízo e que se submete à ordem da verdade), o *indivíduo* e a *liberdade* (*Dits et écrits II*, pg. 226)<sup>163</sup>.

Em *Dits et écrits IV*<sup>164</sup>, finalmente, ele afirma; *O que me aterroriza no humanismo é que ele apresenta uma determinada forma de “nossa ética” como um modelo universal válido para*

---

161 Em *Dits et écrits I*, 1994, diz Foucault, ...o humanismo do século XIX esteve sempre ligado ao sonho de que, um dia, o homem seria feliz. Para fazê-lo feliz, se quis transmutar as estruturas políticas e sociais, edificaram-se sistemas filosóficos e o homem sonhou o homem para o homem. O que se torna claro agora, talvez simultaneamente, é que o homem *não é nem o problema fundamental teórico nem o problema prático que foi representado, e que não é o objeto do qual devemos ocupar-nos sem cessar, talvez porque o homem não pode pretender ser feliz* (*Dits et écrits I*, pg. 651).

<sup>162</sup> Giorgio Agambem (2007/1995) formula, nesta linha, que os projetos do nazismo de melhoramento eugênico seriam a expressão, no extremo, de um elemento potencial do pensamento moderno, a idéia de valorizar o melhoramento da vida. Assim, o ideal eugênico estaria sempre latente na forma como a sociedade moderna ocidental se constituiu; é o que Agambem chama de a politização da vida nua (*La nuda vita*), presente desde o início da modernidade. (Agambem G., *Homo Sacer: O poder soberano e a vida nua I*. Humanitas, Editora UFMG, Belo Horizonte, 2007; original, *Homo sacer: Il potere sovrano e la nuda vita I*, 1995).

<sup>163</sup> Foucault M. *Dits et Écrits*, volume II. Gallimard, Paris, 1994.

<sup>164</sup> Foucault M. *Dits et Écrits*, volume IV. Gallimard, Paris, 1994.

*qualquer tipo de liberdade. Eu penso que nosso futuro comporta mais segredos, liberdades possíveis e invenções do que as que nos deixa imaginar o humanismo* (Dits et écrits IV, pg. 782). Cabe assinalar que, contra o projeto humanista moderno, Foucault, como cético<sup>165</sup> propõe a postura de crítica permanente, a tarefa de nos criarmos a nós mesmos de forma original, a todo momento.

Assim, a obra de Michael Foucault coloca uma marca de dúvida e suspeita sobre toda proposta moderna de retratar o que o possa ser o homem e o humano, em termos gerais e teóricos. Mas, a partir dos anos 1980 e 1990, uma outra vertente surgiu nos debates das ciências humanas sobre este tema. Estamos aqui já respirando os ares do movimento heterogêneo e desestabilizador que foi (ou ainda é?) o pós-modernismo. De certa forma, ele realizou o decreto de Foucault, de morte do homem. Mas foi além, ousou criar uma figura distinta do Homem ocidental moderno de Foucault; inventou o pós-humano.

## **O pós-humano**

As últimas duas décadas do século XX testemunharam a transformação dos sistemas de produção e circulação de informações que, no início e meados do século, já estavam expressas no cinema, rádio e televisão, mas depois, a partir dos anos 1990, assumiu presença pela profunda e onnipresente influência da informática. Esse período também testemunhou a emergência de mudanças marcantes nas biociências e biotecnologias (biomedicina), que produziram não poucas transformações na vida econômica, social, cultural e política. As relações de tais transformações com o poder, e com o que se passou a designar como *produção de corpos* e da *subjetividade* contemporânea passou a ocupar de forma crescente o debate atual. Além disso, nesse contexto, elementos como, além da cibercultura, a também influente *cultura do consumo* são percebidos como algo de importância marcante, sendo fenômenos ao mesmo tempo individualizantes e massificantes (Sibilia, 2002)<sup>166</sup>.

---

<sup>165</sup> A perspectiva de compreender Michael Foucault não como um filósofo ou historiador estruturalista ou mesmo pós-estruturalista, mas fundamentalmente como pensador cético é defendida magistralmente por Paul Veyne, em Foucault: seu pensamento, sua pessoa (Veyne P. Foucault, Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 2011).

<sup>166</sup> Sibilia P. O homem pós-orgânico: Corpo, subjetividade e tecnologias digitais. Relume Dumará, Rio de Janeiro, 2002.

Essas mudanças têm a ver de várias formas com determinadas mutações do capitalismo. Além do processo de globalização, constata-se no final do século XX uma crescente automatização da indústria, que transforma o sentido da força de trabalho, das funções dos trabalhadores no sistema capitalista, gerando uma crise profunda do emprego. Ela produz então um novo panorama nas relações capital-trabalho. Do capitalismo industrial moderno, e mesmo do capitalismo financeiro, para formas contemporâneas de circulação globalizada do capital e da importância e centralidade que a *informação* ganha dentro do sistema capitalista, disso tudo surgem esses novos cenários econômicos, sociais, culturais e políticos.

Enfim, concernente àquilo que Foucault chamava de *sociedades disciplinares*, relacionadas à modernidade, nas quais se visava produzir formas de modelação de corpos dóceis e úteis através do biopoder, irá ter lugar a um conjunto de transformações marcantes. Nesse novo panorama tecnológico, econômico e sociopolítico, que constitui um tipo original de formação social, devem ser constatadas mudanças originais no regime de poder. A esse novo tipo de saber-poder que se estabelece no mundo, no final do século XX, Gilles Deleuze chama de *sociedades de controle*.

Nesse tipo de sociedades ocorreria a passagem de uma vigilância disciplinar para uma vigilância individual, privada, através de dispositivos de controle que são agora mais introjetados através de práticas de consumo privadas e individuais. No Post-Scriptum, de 1990, de sua obra *Conversações*, Gilles Deleuze (1992)<sup>167</sup> fala da implantação de um novo regime de poder-saber, relacionado a transformações econômicas, sociais e políticas articulado ao capitalismo pós-industrial, que gera esse novo tipos de sociedade. Nascem então novos mecanismos de dominação, uma nova lógica de poder. Em tais *sociedades de controle* nada, em momento algum, fica fora de controle. Deleuze cria a imagem da serpente como ícone de tal tipo de sociedade; ondulante, hipnótica, sinuosa, mutante. Os processos de transformação dessa nova era ocorrem agora com uma rapidez extrema, distinto dos processos biológicos da evolução natural e mesmo dos processos históricos verificados até os primeiros dois terços do século XX. Além disso, em tal panorama contemporâneo verifica-se também um maciço incremento do contingente de pessoas excluídas e, não sem relação como isso, as indústrias da segurança incrementam-se ao extremo.

---

<sup>167</sup> **Deleuze G.** Controle e devir: Post-Scriptum sobre as sociedades de controle. In: Gilles Deleuze, *Conversações*. Editora 34, Rio de Janeiro, 1992.

É nesse contexto que surgem então novas formas de modelagem do corpo humano e da subjetividade, através de artefatos biotecnológicos e informáticos. No contexto pós-moderno, o corpo exaurido do operário e o ideal de corpos e subjetividades dóceis e úteis, corpos transformados em força de trabalho, dão lugar a corpos ávidos por consumo, permanentemente alteráveis, por drogas, medicamentos (sobretudo psicofármacos), próteses e manipulações genéticas.

Torna-se assim relevante observar no debate antropológico contemporâneo, ao se considerar o decreto e vaticínio de Foucault cumprido, a morte do homem, o surgimento de um novo paradigma, o do pós-humano.

Na linha das teorias pós-modernas<sup>168</sup> (de autores como, entre outros, Frederick Jameson, Jean-François Lyotard, Jacques Derrida), que proliferaram nos anos 1980 e 1990, vários autores têm defendido que no contexto atual, em relação à figura de homem, seja preciso parar com os discursos e reflexões sobre homem e humano e que se passe a falar de pós-humano e de pós-humanidade (Katherine Hayles, 1999).

Com a incidência da biotecnologia, do surgimento e incremento da informática, da cibercultura e de uma visão cibernética do corpo e da vida, viabilizou-se e realizou-se a manipulação radical e reconstrução do corpo humano e da subjetividade. Nesta linha, a idéia de humano, pessoa e sujeito fariam parte do passado, sendo necessárias novas categorias para se pensar o homem e o humano no momento atual.

Em um dos textos mais emblemáticos dessa perspectiva, *Um manifesto para os cyborgs: ciência, tecnologia e feminismo socialista na década de 80*<sup>169</sup>, Donna Haraway (1994/1987)<sup>170</sup>

---

<sup>168</sup> Em antropologia especificamente, o movimento pós-moderno tem como marco a publicação organizada por James Clifford e George E. Marcus, *Writing Culture*, de 1986 (Clifford J. & Marcus G.E. *Writing Culture: the poetics and politics of ethnography*, University of California Press, Berkeley, Los Angeles, London, 1986).

<sup>169</sup> Hari Kunzru (2009) afirma ser *Um manifesto para o cyborg* o ensaio mais famoso de Haraway, integrando o *curriculum* da maioria dos cursos de graduação na área de humanidades, sobretudo em universidades norte-americanas (Kunzru H. *Você é um cyborg? Um encontro com Donna Haraway*. In: Donna Haraway, Hari Kunzru e Tomaz Tadeu, organizadores, *Antropologia do ciborgue: As vertigens do pós-humano*. 2ª edição. Autêntica Editora, Belo Horizonte, 2009).

<sup>170</sup> Haraway D. *Um manifesto para os cyborgs: ciência, tecnologia e feminismo socialista na década de 80*. In: Heloisa Buarque de Hollanda (org.), *Tendências e Impasses: O feminismo como crítica da cultura*, Editora Rocco, São Paulo, 1994, (original em inglês, *Manifesto for the cyborgs: science and technology and socialist feminism on the 1980's*, 1987). Obs. Esse texto foi retraduzido por Tomaz Tadeu, em 2000, e incluído na coletânea organizada por ele e Hari Kunzru, 1ª edição, 2000, 2ª edição, 2009).

apresenta o seu *mito político irônico* do *cyborg*, construção já totalmente pós-moderna, como contraposição à defunta figura do homem, que pertenceria à finada modernidade. Trata-se de um texto claramente posicionado politicamente, fiel ao que a autora denomina feminismo socialista materialista. Mas sua abrangência é intencional e seguramente maior do que a luta específica sobre a qual Haraway menciona.

O mito político do *cyborg* se refere a *um organismo cibernético híbrido, que é ao mesmo tempo máquina e organismo, uma criatura ligada não só à realidade social como à ficção* (Um manifesto, pg. 243-244). O imaginário do final do século XX, através da ficção científica (mas não apenas), estaria povoado por essas *criaturas simultaneamente animal e máquina, ambigualmente naturais e construídas* (Um manifesto, pg. 244). Elas dão origem a esse herói (e anti-herói) pós-moderno, um mapeamento ficcional da realidade social e corporal que viria para desbancar definitivamente a figura do homem.

A proposta de Haraway é expressamente realizar *um esforço no sentido de contribuir para a cultura e para a teoria socialista-feminista numa perspectiva não-naturalista e pós-moderna* (Um manifesto, pg. 245). Assim, o *cyborg* encarna um herói que está fora da história da salvação, uma criatura num mundo pós-gênero, em um universo sem gênese, que se desembaraça do mito ocidental de uma história de origem, na qual a situação igualmente mítica de uma unidade original é definitivamente abandonada.

O *cyborg* surge como mito viável para a militância radical, segundo Haraway, justamente quando a fronteira entre o humano e o animal é transgredida. Nesse contexto, as máquinas, as próteses biomédicas, os equipamentos computadorizados que reconfiguram o corpo, nas últimas décadas do século XX, tornariam ambíguas as diferenças entre natural e artificial, entre o corpo e a mente, autodesenvolvimento e projeto exterior. Para ela, as máquinas são *perturbadoramente vivas* e nós (as pessoas) *apavorantemente inertes* (Um manifesto, pg. 247). Através da microeletrônica, da miniaturização, da nanotecnologia, as fronteiras entre o físico e o não-físico teriam se tornado muito imprecisas. Assim, as fronteiras *humano-animal-máquina* foram violadas e fusões potentes e possibilidades perigosas, mas alvissareiras, surgiram para as pessoas progressistas, diz Haraway. No contexto da luta política, essa substituição da figura do homem pelo mito do *cyborg*, apesar de revelar potencialidades de dominação, abre possibilidades de libertação inimagináveis de um outro ponto de vista (Um manifesto, pg. 250).

Haraway busca, portanto, uma ontologia de um sujeito pós-humano, talvez de um pós-sujeito. Pois, segundo ela, para o ocidente o homem, especificamente o de sexo masculino, foi constituído como seu mais alto produto, é aquele que não é animal, bárbaro ou mulher. Assim, o humanismo ocidental seria um dos pilares da dominação masculina. Desenvolvendo a linha inaugurada por Foucault, para ela o homem no sentido ocidental assentado em uma teoria essencialista, estaria em seus estertores. Para ela, a produção de uma teoria universal e totalizadora sobre o homem, a natureza, a cultura e a história foram um grande erro dogmático, que no final do século XX perdeu grande parte de sua realidade e de seu poder de convencimento.

Segundo Haraway, o pensamento ocidental e sua construção do homem se relacionam a determinados dualismos recorrentes, *sistêmicos para a lógica e as práticas de dominação da mulher, das pessoas de cor, da natureza, dos trabalhadores, dos animais* (Um manifesto, pg. 278). Os principais desses dualismos se referem a *eu/outro, corpo/mente, cultura/natureza, civilizado/primitivo, realidade/aparência, todo/parte, agente/recurso, criador/criado, ativo/passivo, certo/errado, verdade/ilusão, total/parcial, Deus/homem* (Um manifesto, pg. 278). São tais dualismos que começam a se esfacelar e o mito do *cyborg* talvez seja a melhor expressão de tal esfacelamento. A cultura de alta tecnologia<sup>171</sup>, segundo a autora, desafia tais dualismos de modo intrigante. Aqui não fica claro *quem faz e quem é feito na relação entre homem e máquina*, enfim, *não fica claro o que é mente e o que é corpo em máquinas que se resolvem através de práticas de codificação* (Um manifesto, pg. 278).

Outros autores também enveredam por essa defesa ou busca pelo pós-humano. Paul Rabinow (1996<sup>172</sup>, 1999<sup>173</sup>), aborda a concepção de corpo relacionada à modernidade, em que o este é considerado um receptáculo do espírito, componente de um sujeito universal, racional e unitário. Na perspectiva contemporânea o corpo se fragmentaria e não seria mais o sustentáculo do humano. A biotecnologia seria elemento fundamental nessa desestabilização do corpo humano. Ao mesmo tempo em que o corpo é desmaterializado, ele é tornado muito mais flexível e transformado em

---

<sup>171</sup> Nessa mesma linha, em trabalho posterior, para Haraway o DNA tornou-se um signo pós-moderno do código de todos os códigos, cuja eficácia, elevada ao cubo, foi, em última instância, a capacidade de abolir a barreira epistemológica moderna entre representação e o real (**Haraway D.** *Modest\_Witness@\_Second\_Millennium. FemaleMan©\_Meets\_Oncomouse<sup>TM</sup>: Feminism and Technoscience.* Routledge, New York, 1997, pg. 74).

<sup>172</sup> **Rabinow P.** *Essays on the anthropology of reason.* The University of Chicago Press, Chicago, 1996.

<sup>173</sup> **Rabinow P.** *French DNA: trouble in purgatory.* The University of Chicago Press, Chicago, 1999.

agregado de informações, que potencialmente podem ser transferidas para sistemas informatizados. Ele sugere o construto *biossocialidade*, que implicaria a utilização e mobilização do corpo para a interação social, corpo agora centrado em seus aspectos genômicos. Novas socialidades são permitidas pelo que convencionou chamar de reflexividade, o objeto modificado na sua natureza a partir das definições arbitrárias que o conforma.

Hermínio Martins (2003)<sup>174</sup> fala de uma *omnimodificabilidade* tecnologicamente controlada do corpo e da subjetividade, apontando também para o pós-humano. A produção científica e tecnológica contemporânea estariam produzindo o esfacelamento final da separação entre o natural e o artificial, gerando tal perspectiva *reflexiva* (no sentido de *construída*) dos objetos naturais.

Enfim, na perspectiva pós-humanista, os humanos (ou pós-humanos) atuais não seriam mais seres naturais ou culturais, seriam seres híbridos que misturariam corpos com artefatos tecnológicos, computadores, próteses, robótica, resultados de uma prática de hibridização natureza-cultura-tecnologia. Engenharia genética aplicada a humanos, clonagem humana, produção de seres humanos transgênicos, são essas figuras inebriantes que constituem o cenário do pós-humano.

## **A morte do homem**

É de fato difícil acompanhar Foucault em suas afirmações de que a figura do homem é uma preocupação relativamente recente no pensamento ocidental, sobretudo porque Foucault foi um conhecedor erudito e aprofundado da história do ocidente. Seguramente a analítica da finitude da modernidade marcada pela obra de Kant, a dupla finitude do homem cognoscente, constrangido por possibilidades finitas de conhecer, e o homem, objeto do conhecimento, também limitado por uma concepção que o marca igualmente como finito, são perspectivas novas no pensamento. A ideia de historicidade dos objetos de conhecimento, também é algo relativamente novo e original do pensamento moderno (embora a ideia de progresso não o seja<sup>175</sup>). Enfim, a própria conformação das disciplinas científicas em suas conformações modernas são produções que se seguem à Renascença. Assim, analítica da finitude, historicidade e saber científico são elementos da episteme moderna.

---

<sup>174</sup> **Martins H.** Aceleração, progresso e experimentum humanum. In: Hermínio Martins e José Luís Garcia (org.), Dilemas da civilização tecnológica. Imprensa das Ciências Sociais, Lisboa, 2003.

<sup>175</sup> Ver então **Nisbet, R.** História da Ideia de Progresso. Editora Universidade de Brasília, Brasília, 1985.

Mas daí se afirmar que a figura do homem só é possível nesses marcos, ou de que uma preocupação séria com tal figura só tem pouco menos de dois séculos parece mais um argumento retórico do que uma tese incontestável.

O pensamento antigo, dos gregos, sobretudo, testemunha a presença recorrente das reflexões sobre o homem ou sobre a figura do homem. Os poetas trágicos Sófocles e Eurípedes se ocupam de sua natureza e propriedades. Sobretudo Aristóteles se dedica detidamente à figura do homem, seja em seus textos naturalísticos (história dos animais, partes dos animais, geração dos animais), em que de forma recorrente contrapõe o homem aos outros animais, para melhor compreender os dois, em seu tratado sobre a alma<sup>176</sup>, ou nas obras relacionadas à ética, política e metafísica. Há também uma detida reflexão sobre a natureza humana em Platão (por exemplo, em *Fedro*, *Fédon*, *Timeu*, *República*, *Leis*), na filosofia helenística, no neoplatonismo e nos estoicos romanos (por exemplo, em Epiteto e Marco Aurélio). Na Idade Média, o eclipse teocêntrico não abole uma preocupação com a definição e circunscrição do humano e suas propriedades, bem conhecidas em Agostinho e depois em Tomás de Aquino.

Assim a idéia de que *...o homem não passa de uma invenção recente, uma figura que não tem dois séculos*, talvez deva ser compreendida, para se salvar a tese de Foucault, restritamente em relação ao homem como objeto das ciências modernas, definindo-se que todo saber sobre o homem gerado antes do século XVII ou XVIII não foi de forma alguma científico, e que a abordagem das ciências humanas modernas, do século XVIII e XIX, é a representante por excelência daquilo que o ocidente teria a dizer sobre a figura do homem. É bastante limitado, entretanto, se ater a um tipo de saber produzido pelo ocidente sobre a figura do homem, se limitar ao que foi produzido pelos

---

<sup>176</sup> No tratado sobre a alma, *peri psyche*, o homem é, por exemplo, definido como um ser composto (*syntheton*) de *psyché* e *sôma*. A *psyché* é a perfeição ou o ato (*entelécheia*) do corpo organizado. A hierarquia dos seres no tratado de Aristóteles é exposta desde as funções mais elementares, como a nutrição, as sensações dos animais e a função intelectual, específica do homem (liv. III, cap. 4-8). Assim, o homem difere de todos os outros animais pelo predicado de possuir o *logos*, a razão, ele é um *zôon logikón*. No homem, a atividade racional eleva-se sobre as atividades de nutrição, sensação e memória, e constitui a atividade própria do intelecto (*nous*). Entretanto, é bem conhecida uma certa ambigüidade no pensamento aristotélico sobre a relação entre a *psyché* e o *nous*; seriam duas instâncias separadas e autônomas ou o *nous* seria uma parte da *psyché*. Por ser um animal racional (*zôon logikón*) o homem é um ser ético-político (*zôon politikón*), a sua vida ética e política ocorrem em decorrência do *logos* fornecer as artes para se viver segundo a razão. Só na vida política, vida ética em seu sentido mais alto, o homem exerce seu pleno exercício de humanidade. Enfim, para Vaz (1991), as teses de Aristóteles sobre o homem são vistas como uma síntese entre as noções dos pré-socráticos (físicismo jônico), o finalismo intelectualista socrático e a visão do homem como ser da *polis*, ser da cultura, dos Sofistas. Elas revelam o interesse dos antigos por delimitar a figura do homem.

projetos de conhecimento justapostos às ciências naturais (que é o que as ciências humanas teriam feito, segundo Foucault).

Outra linha de defesa da tese de Foucault é tomá-lo como cético radical (Veyne, 2011) que rejeita todo projeto de conhecimento abrangente, totalizante e essencialista sobre o humano. As ciências humanas teriam tal projeto e por isso deveriam ser desmontadas. Mas seriam elas sempre dotadas de tal dogmatismo e essencialismo? Não seriam mesmo as formulações das ciências vistas por elas próprias como modelos permanentemente descartáveis, provisórios e superáveis? É difícil, portanto, acompanhar o pensamento de Foucault quando decreta peremptoriamente a morte do homem.

## **Pós-humano II**

A tese pós-moderna da superação do humano e surgimento do pós-humano sustenta-se, entre outras coisas, na ideia de que, a partir das últimas duas décadas do século XX, as tecnologias relacionadas ao corpo e à subjetividade teriam criado um humano radicalmente distinto, já não humano, posto que híbrido, mesclado profundamente com os dispositivos tecnológicos.

Esse tipo de imagem de humanos híbridos parece basear-se mais em uma ilusão do que na realidade sobre o que seriam de fato os dispositivos biotecnológicos mais modernos. Próteses, marca-passos cardíacos (e mesmo cerebrais), pinos metálicos ligando ossos fraturados, *chips* implantados no corpo, enfim, variados tipos de dispositivos são utilizados com crescente frequência pela biomedicina nos dias de hoje. Mas, ao se observar as pessoas reais que os portam, não se vêem ciborgues, nem sombra deles. Vê-se antes seres humanos com limitações, uma perna que dói, que claudica, não ajuda na caminhada, uma pessoa com um coração que às vezes dispara, com dentes desgastados e implantes substitutivos. São, enfim, intervenções em corpos doentes, os dispositivos representam mais apêndices em corpos que continuam, como sempre foram, frágeis, limitados, finitos, absolutamente perecíveis. Tais dispositivos remediam, são inegavelmente úteis, mas não deixam de revelar suas limitações. Há, portanto, em meu modo de ver, um grande exagero retórico sobre a importância no mundo atual dos dispositivos biotecnológicos, sobretudo no que se refere à transmutação radical da condição e experiência humana.

Os seres humanos inventam, produzem, formatam o próprio corpo e suas distintas subjetividades desde há muito tempo, nos mais diversos locais. A modificação do corpo por artefatos técnicos criados pela cultura não é uma criação nova, nem é absolutamente nova a perspectiva da cultura moldar radicalmente o corpo e a subjetividade das pessoas, seja simbolicamente, seja concretamente (no mais das vezes, as duas dimensões se integram). Os pés das meninas envoltos em ataduras duramente postas, que geram mulheres com pés muito pequenos, as cabeças com o formato do crânio radicalmente modificado por dispositivos atados a elas, escarificações, cortes, amputações de partes do corpo, não são invenções pós-modernas. São o modo como os humanos criam seus corpos a partir de seus universos sociais e culturais.

As modificações radicais dos genitais descritas por Rivers em *Circumcision, incision and subincision* (1926)<sup>177</sup>, as mutilações nos genitais femininos amplamente difundidas no mundo islâmico, a circuncisão na cultura judaica, islâmica (e, em alguns momentos, na cristã também), expressam os intuitos das sociedades humanas de criarem corpos não-naturais, corpos modificados por significados culturalmente forjados.

Mas não apenas mutilações do corpo, também tatuagens, pintura corporal, adornos e mesmo o uso de vestimentas, são expressões do caráter artificial, criado, remodelado, que o corpo e com ele a subjetividade humana adquiriu ao longo da história da humanidade. O advento da biotecnologia certamente é algo novo e de dimensões radicais, mas a modificação do corpo humano efetuada por ela é uma forma de modificação, cujo impacto radicalmente original ainda precisa ser dimensionado.

O velho e cansado humano parece continuar vagando por aí. As humanidades, as diferentes formas da antropologia, mantêm a preocupação por ele; ora mais diretamente, mas, no mais das vezes, de forma oblíqua, indireta. Sim, trata-se de um homem, de um humano, bem menos idealizado, totalizante e essencializado do que já foi. Mas por onde se dirige o olhar não se vêem

---

<sup>177</sup> Segundo Rivers, a circuncisão, remoção do prepúcio e a incisão, corte longitudinal-dorsal do prepúcio, estavam amplamente presentes na Melanésia, Polinésia, Nova Guiné, Austrália e Indonésia. Também estavam difundidas na África, mesmo antes da chegada do islamismo. Já a subincisão, que implica em mutilação mais radical, quando se corta e expõe toda a uretra, de sua abertura até a raiz do pênis, no períneo, foi prática estudada por Rivers, presente na Austrália e em Fiji. As análises de Rivers se baseiam em suas teses difusionistas, mas não é sua gênese que interessa discutir aqui, apenas a sua presença bastante difundida e generalizada. (Rivers W.H.R. *Circumcision, incision and subincision*. In: W. H. R. Rivers, *Psychology and Ethnology*, Kegan Paul, Trench, Trubner & CO., London and New York, 1926). Viveiros de Castro mostra também como, por exemplo, na cosmologia yawalapíti o corpo humano é plenamente construído, reinventado constantemente pela cultura (Viveiros de Castro E. *Esboço de cosmologia yawalapíti*. In: Eduardo Viveiros de Castro, *A incostância da alma selvagem*. Cosac Naify, São Paulo, 2002.).

ciborgues, defuntos apodrecendo ou pós-homens. É um velho, dissimulado, às vezes envergonhado por suas arrogâncias não realizadas de outrora, e que caminha combalido por ruas e avenidas poluídas, cujos sinais e expressões confusas não deixam claro que direção pretende tomar.

As disciplinas científicas biologia e antropologia social e cultural modernas se configuraram a partir da segunda metade do XIX e ao longo do XX. A ideia do homem como artífice de si mesmo já estava bem assentada; e as noções seguras de um sistema de conhecimento cuja metafísica mostra o caminho para as essências já estão em plena decomposição. Mas a partir daí, a história que mais nos interessa não é mais a história do pensamento filosófico e humanístico geral sobre o homem. Agora é a história e os desdobramentos presentes do que as disciplinas biologia humana e antropologia fez com a noção de homem e de humano. É disso que se tratará nos capítulos seguintes.



## Capítulo 3. Definição e Circunscrição do Humano pela Biologia

### A constituição do pensamento biológico moderno

No iluminismo alguns autores importantes como o naturalista Pierre Louis Moreau de Maupertuis (1698-1759) e o filósofo Denis Diderot (1713-1784) defendem que os seres vivos não representam espécies fixas, mas seres em contínua transformação<sup>178</sup>. Eles se confrontam não apenas com as noções tradicionais oriundas do platonismo e aristotelismo (e sua versão fixista na “grande cadeia do ser”), que marcam profundamente o pensamento biológico ocidental, mas também com um dos principais naturalistas do século, o fixista (pelo menos em parte) Georges-Louis Leclerc, conde de Buffon (1707-1788). Este recusa a idéia leibniziana de uma gradação insensível entre os seres. Nenhuma espécie foi produzida pela degeneração (o modelo para Buffon de transformação). Os animais foram criados pela graça do criador e permanecem basicamente inalterados em sua forma e estrutura.

Na segunda metade do século XVIII, em caloroso debate, Georges Cuvier (1769-1832) rejeita o transformismo, pois vê na estrutura dos organismos uma harmonia organizada, um sistema fechado, único e perfeito (Gaudant & Gaudant, 1971). Já Auguste de Saint-Hilaire (1772-1844), assumidamente transformista e continuísta, postula haver uma unidade de composição orgânica na natureza, os seres vivos se relacionam historicamente e possivelmente se transformam (Northcutt, 2001)<sup>179</sup>. Na transição dos séculos XVIII-XIX, Lamarck (1744-1829) é possivelmente um dos autores mais importantes. Suas teses evolucionistas basearam-se em duas idéias básicas: existência de uma gradação insensível entre os animais (de determinadas linhas de evolução) e a afirmação de que seus hábitos de vida influenciam a sua constituição e são transmitidos para as gerações subsequentes<sup>180</sup>.

---

<sup>178</sup> Para mais detalhes sobre a história da noção de evolução nas ciências da vida, ver: **Gaudant M. & Gaudant J.** Les théories classiques de l'évolution. Dunod, Paris, 1971. Ver também: **Théodoridès J.** História da Biologia. Edições 70, Lisboa, 1984 (original: *Histoire de la biologie*, 1965). Para uma reconsideração de Cuvier, seu lugar na história da biologia, na tradição que vem de Linnaeus, Buffon e vai até Lamarck e Claude Bernard, ver: **Caponi G.A. (2004)** La posteridad de Cuvier: Un problema historiográfico. *Historia Revista*, 9(2), 205-226.

<sup>179</sup> **Northcutt R.G. (2001)** Changing views of brain evolution. *Brain Research Bulletin*, 55(6), 663-674.

<sup>180</sup> Como se verá em outro capítulo, essas teses de Lamarck, afinadas com o programa da ilustração, serão as mais influentes no evolucionismo cultural, possivelmente mais que as de Darwin, até a primeira metade do século XX. Mas,

É, entretanto, apenas ao longo do século XIX que a perspectiva do surgimento e transformação da vida como um processo natural, não controlado por forças sobrenaturais, que implica uma transformação biológica das espécies e de seus órgãos e sistemas, irá se consolidar. De fato, alguns naturalistas do final do XVIII e inícios do XIX, como Erasmus Darwin, Saint-Hilaire e Lamarck, tornaram-se cada vez mais convencidos de que os seres vivos atuais são o resultado de um lento processo evolutivo natural. Assim, as espécies biológicas não seriam imutáveis e as relações de semelhança entre elas deveriam ter algum significado, não apenas teológico (o plano de criação de Deus), mas natural e histórico. Faziam-se necessárias, pois, teorizações plausíveis e bem arquitetadas da mudança biológica para se compreender como fósseis de animais extintos há milhares de anos poderiam se relacionar com espécies vivas, atuais (Bowler, 1989).

Em 1859, é publicado *On the Origins of Species*<sup>181</sup> de Charles Darwin, marco do evolucionismo em biologia moderna (apesar de Darwin só utilizar por primeira vez o termo *evolução*, e não mais que meia dúzia de vezes, na sexta edição, em 1872; o uso técnico do termo *evolução* no século XIX significava sobretudo *desdobramento de estruturas embriológicas ocultas*).

Darwin gestou lentamente e por fim formulou a idéia de que a evolução não poderia ser um processo linear, como pensava Lamarck (linear, ainda que em linhas paralelas), mas deveria ser um processo no qual ocorrem divergências a partir de ancestrais comuns. No centro do modelo, ao invés de linhas paralelas, Darwin propõe *a grande árvore da vida*, uma imagem metafórica já poderosa no ocidente (coma a bíblica *árvore do conhecimento*) (Ridley, 2006)<sup>182</sup>. Assim, duas espécies muito parecidas entre si deveriam ser descendentes de uma única espécie que teria existido no passado e se

---

sobretudo, é fundamental considerar que o evolucionismo biológico do século XIX, com o qual os evolucionistas culturais se deparam, tem suas origens no iluminismo francês e escocês do século XVIII, e com ele se defronta e debate constantemente.

<sup>181</sup> **Darwin C.** On the Origin of Species by Means of Natural Selection. William Benton, Publisher, Encyclopaedia Britannica, INC., Chicago, London, 1952 (original: primeira edição, 1859).

<sup>182</sup> **Ridley M.** Evolução (3ª edição). Artmed, Porto Alegre, 2006.

extinguido; todas as espécies, parecidas ou muito distantes, são, de alguma forma, aparentadas entre si (Ruse, 2009)<sup>183</sup>.

O mecanismo de tal processo evolutivo não seria fundamentalmente a aquisição de caracteres adquiridos e transmissão aos descendentes (a proposta de Lamarck, que Darwin inicialmente aceitava, porém a considerava secundária em importância e finalmente dela se distanciou), mas a seleção natural (Darwin se arrependeu posteriormente desse termo, teria preferido *preservação natural*) dos indivíduos mais aptos à sobrevivência e à reprodução, cujos caracteres seriam transmitidos aos seus descendentes.

Além disso, são centrais nas concepções darwinianas a idéia de uma descendência comum, o caráter gradual da evolução das diferentes espécies, pois a transformação evolutiva sempre procede gradualmente, nunca aos saltos, a multiplicação das espécies (a diversidade de espécies ocorre continuamente e é produzida por adaptação diferencial), a especiação populacional, vista sobretudo como um processo biogeográfico. Finalmente, a seleção natural (que ocorreria em duas etapas, a produção de variação e sua discriminação por seleção e eliminação, ou seja, diferentes taxas de sobrevivência e reprodução) viria a ser o componente mais ousado e inovador do evolucionismo de Darwin e que sofreu mais resistência por seus contemporâneos (Mayr, 2005)<sup>184</sup>.

Cabe ressaltar que a seleção natural para Darwin ocorreria a partir de um processo de geração de variações e de diversidades, que ele notara na natureza (mas cuja genética, ou ausência de uma formulação teórica sobre ela, não conseguia explicar satisfatoriamente), variações essas submetidas a pressões e condições ambientais (climáticas, geográficas, hoje ditas ecológicas) cambiantes que influenciariam a luta pela existência. A ideia de que as variações hereditárias, constitutivas dos indivíduos, surgem “como se fosse devido ao acaso”, em passos minúsculos e cumulativos, associadas à noção de que as mudanças ambientais também em boa parte ocorrem de forma não dirigida ou intencional (esfriamento ou aquecimento ambiental, terremotos, erupções vulcânicas, aumento ou diminuição da humidade, mudanças do curso dos rios, etc.), esses dois conjuntos de fatores implicam a defloração da visão de que haveria um fim ideal buscado pela

---

<sup>183</sup> **Ruse M.** The History of Evolutionary Thought, pg. 7-22. In: Michael Ruse & Joseph Travis, Evolution: The First Four Billion Years. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 2009.

<sup>184</sup> **Mayr E.** Biologia, ciência única. Companhia das Letras, São Paulo, 2005.

evolução, de que haveria um plano pré-estabelecido para os seres da natureza; enfim corroboram para a recusa ou enfraquecimento de certa perspectiva teleológica. Não obstante, a seleção natural, o processo de luta por sobrevivência e reprodução dos mais aptos, não é em si aleatório, seguindo certa lógica, como a ideia de adaptação. Mas as variações (hereditárias e ambientais), que ocorrem “como se fosse por acaso”, acabam por demarcar certo anti-finalismo no darwinismo.

Não apenas antes ou durante a vida de Darwin (em pensadores influentes como Leibniz, Kant, Schopenhauer, por exemplo), mas sobretudo após Darwin, do final do XIX até meados do XX, teorias finalistas e vitalistas abundam em biologia, em autores não pouco influentes, como o embriologista alemão Hans Driesch (1867-1941), o paleontólogo norte-americano Henry F. Osborn (1857-1935) e o zoólogo francês Lucien Cuénot (1866-1951), que refutam frontalmente o caráter não-finalista da evolução e defendem teses do tipo *ortogênese* (evolução internamente direcionada), em que a evolução orgânica encaminha as espécies para estados de perfeição, em alguns autores através de um *princípio vital* ou *impulso evolutivo*. Tais perspectivas são articuladas filosoficamente, por exemplo, por pensadores muito lidos como Henry Bergson (1859-1943) em sua *Evolução Criadora*, de 1907, e mais tarde por Teilhard de Chardin (1881-1955), em *O Fenômeno Humano* (1940) (Gaudant & Gaudant, 1971).

## A noção de espécie em biologia

*The urge to classify is a fundamental human instinct; like the predisposition to sin, it accompanies us into the world at birth and stays with us to the end.*(Arthur Tindell Hopwood, *The development of pré-Linnaean taxonomy*, 1959, pg. 230)<sup>185</sup>

*Bem longe, pois, de o homem classificar espontaneamente e por uma espécie de necessidade natural. (...) Uma classe é um grupo de coisas; ora, as coisas não se apresentam por si mesmas tão agrupadas à observação. (...) ...o esquema da classificação não é um produto espontâneo do entendimento abstrato, mas resulta de uma elaboração na qual entraram todos os tipos de*

---

<sup>185</sup> **Tindell Hopwood A. (1959)** The development of pré-Linnaean taxonomy. Proceedings of the Linnean Society of London, 170, 230-234.

*elementos estranhos (Marcel Mauss, Algumas formas primitivas de classificação, 1903, pg. 402-403)*<sup>186</sup>

As duas citações acima representam ideias sobre o ato de classificar que, à primeira vista, podem parecer antagônicas. Observar, escolher características do observado e classificar seria uma atividade natural, intuitiva, do espírito humano, na visão de Hopwood, versus algo absolutamente não espontâneo, artificial e arbitrário, como salienta Mauss. Talvez as duas ideias contenham parte da verdade, pois, como se verá adiante, o ímpeto por classificar os objetos e eventos do mundo (dos quais, os animais e, entre eles, o homem, o que mais nos interessa aqui) está por toda parte, mas as formas e contornos que tal ímpeto adquire são extremamente circunstanciais, dependendo intimamente dos contextos intelectuais, sociais e históricos onde os movimentos e esforços classificatórios se dão.

Como se trata neste capítulo de captar a noção de homem e humano formulada pelas ciências biológicas, e considerando que na biologia o homem é apreendido sobretudo como uma espécie biológica, *Homo sapiens*, interessa inicialmente observar como a ideia mesma de espécie surge e se configura no interior das disciplinas incluídas nas ciências da vida. Depois disso se abordará os debates específicos sobre a noção de homem em biologia.

### **No nascedouro da noção de espécie biológica**

Nas obras naturalísticas de Aristóteles<sup>187</sup>, como *História dos Animais*, *Partes dos Animais*, *Movimento dos Animais*, *Postura dos animais* e *Geração dos Animais*, não são indivíduos que são observados, mas grupos homogêneos, dos quais o recorte mais recorrente é o de espécie. Para designar tipos ou grupos homogêneos de animais os gregos da época de Aristóteles utilizavam, segundo Pierre Louis (1985)<sup>188</sup>, três termos: *filos* (ψυλον), *genus* (γενος) e *eidos* (εἶδος). Platão

---

<sup>186</sup> **Mauss M.** Algumas formas primitivas de classificação (1903), pg. 402-403, In: Marcel Mauss, Ensaio de Sociologia, Editora Perspectiva, São Paulo, 2005 (original: Ouvres, 1968).

<sup>187</sup> **Aristotle.** Biological Treatises: History of animals; On the parts of animals; On the motion of animals; On the gait of animals; On the generation of animals. The Works of Aristotle, Volume II. In: William Benton, Publisher, Great Books of the Western World. Encyclopaedia Britannica, INC, Chicago, London, Toronto, 1952.

<sup>188</sup> **Louis P.** La notion d'espèce dans la biologie d'Aristote. In: Scott Atran, editor, Histoire du concept d'espèce dans les sciences de la vie. Fondation Singer-Polignac, Paris, 1985.

utiliza *genus* e *eidos* sem diferenciá-los; Aristóteles utiliza também os dois termos, mas é precisamente *eidos* o termo que corresponde à noção de espécie biológica que se consagrou ao longo dos séculos posteriores. De modo geral, o termo *eidos* se aplica a todo grupo de indivíduos que apresenta entre seus membros certo número de similitudes. Mas o ponto central para Aristóteles é que todos os indivíduos que constituem uma espécie (*eidos*) têm incontestavelmente em comum a possibilidade de originar seres semelhantes a si mesmos. Há dentro de uma mesma espécie um número de características que se mantêm através das gerações.

Nas últimas linhas de seu tratado *Da geração e da corrupção*<sup>189</sup>, Aristóteles afirma que em oposição aos corpos celestes que são indestrutíveis, os seres perecíveis do mundo sublunar desaparecem individualmente e apenas permanecem enquanto espécies (...*ele é o mesmo apenas como espécie*, On generation and corruption, pg. 441). Em *Geração dos Animais*, fica evidente que o que constitui a espécie é, definitivamente, a identidade de forma entre o engendrador e o engendrado; Aristóteles reafirma recorrentemente a fórmula; *um homem engendra um homem* (não outro tipo de ser). Tal noção não está presente apenas nos tratados naturalísticos, mas em muitas passagens da *Metafísica*. Assim o conceito aristotélico de espécie animal repousa sobre a noção de descendência, reprodutibilidade e identidade de seres de uma mesma linhagem.

Aristóteles cita vários exemplos de cruzamentos entre espécies distintas, constatando que de modo geral a maior parte desses cruzamentos geram indivíduos estéreis, embora haja exceções, ou seja, híbridos não estéreis (o que não abala seu sistema, pois com o passar das gerações os híbridos acabariam retornando à forma original, da fêmea primeva).

Os animais foram classificados por Aristóteles de acordo com o meio em que se movimentavam (ou seja, na água, no ar ou na terra). Eles se dividem em dois grandes grupos, os que têm sangue vermelho (*enaima*), como homem, cão, cavalo, baleia e os sem sangue vermelho ou *anaima*, como insetos, cefalópodes, crustáceos, moluscos etc. Esta divisão corresponde, ainda que não de forma estrita, à divisão moderna entre vertebrados e invertebrados. Os *enaima* se dividem em dois grupos; vivíparos, ou seja, animais que produzem filhotes vivos, que se formam dentro do corpo materno (homem, baleia etc.), em contraste com os ovíparos, cuja reprodução se dá através de

---

<sup>189</sup> **Aristotle**. On Generation and Corruption. The Works of Aristotle, Volume I. In: William Benton, Publisher, Great Books of the Western World. Encyclopaedia Britannica, INC, Chicago, London, Toronto, 1952.

ovos que se desenvolvem e eclodem fora do corpo materno (aves, anfíbios, a maioria dos répteis, cobras e peixes). O homem é, portanto, no sistema aristotélico, um animal terrestre, dotado de sangue vermelho, bípede (diverso dos quadrúpedes) e vivíparo. Para Aristóteles, portanto, o homem é uma espécie animal, mas um animal distinto de todos os outros por ser dotado de *logos*, de linguagem e razão (ver discussão sobre o caráter duplo do homem entre os gregos antigos no capítulo 2).

Francis Wolf (1998)<sup>190</sup>, em *Pensar o animal na antiguidade*, aponta, entretanto, para a imprecisão dos limites da noção de animal na antiguidade grega. Para esse autor, a distinção seria mais entre faculdades dos seres vivos do que entre grandes gêneros de seres vivos, como vegetal/animal/homem. Haveria certo gradualismo entre os gêneros de seres vivos, sendo difícil determinar em que gênero se situa uma série de formas intermediárias (o que estaria de acordo com a ideia de plenitude e continuidade na *Grande Cadeia do Ser*, como sugerido por Lovejoy). Assim, para os gregos o homem é o animal bípede que tem o maior cérebro de todos em relação ao seu tamanho (mas o cérebro não se conecta com faculdades mentais, em Aristóteles serve para refrigerar o sangue). O homem tem uma inteligência próxima a dos Deuses, sendo próprio do homem a aptidão para adquirir a ciência (o conhecimento das causas) e a prudência. É o único animal a possuir mãos, porque é o mais inteligente de todos os animais. Suas faculdades perceptivas, com exceção do tato, são inferiores em relação aos outros animais. O homem é um ser vivo que se situa entre a animalidade e a divindade, entre os outros animais não dotados de razão e os Deuses imortais.

Para Lucrécio, diz Wolf (1998), o conjunto dos seres vivos só constitui como unidade a da espécie. As várias espécies de seres vivos, incluindo o homem (que, para Lucrécio, é uma espécie entre as outras espécies de seres vivos), nascem, existem por um tempo e desaparecem.

Depois da antiguidade, a ideia de espécie biológica perde em importância, na visão de Conway Zirkle (1959)<sup>191</sup>. Segundo esse historiador da biologia, a palavra latina *specere, spicere*,

---

<sup>190</sup> Wolff F. (1998) *Pensar o animal na antiguidade*. Cadernos de História e Filosofia da Ciência, 3:8, 9-37.

<sup>191</sup> Zirkle C. (1959) *Species before Darwin*. Proceedings of the American Philosophical Society, 103(5).636-644.

que, como dito, corresponde ao *eidos* grego, provém do verbo *specere*. Assim, o termo retém de algum modo o sentido de inspecionar, espiar, olhar para algo. A espécie a que pertencem coisas ou organismos refere-se a seu aspecto externo, à sua aparência, não à sua suposta essência interna. Isto fica mais marcante, segundo Conway Zirkle, com a ampla adoção das noções platônicas e neoplatônicas pelo cristianismo.

Segundo Zirkle, em parte por conta disso, os naturalistas da Idade Média e Renascença até a Ilustração (sobretudo, até a influente obra de Linnaeus), não irão dar muito valor à noção de espécie. Assim, a espécie a qual pertence um ser humano é a sua aparência, os atributos de seu corpo material, não de sua alma imortal, que é o que de fato interessava no ser humano. A espécie do homem estaria naturalmente subordinada ao seu ser espiritual. Assim, por exemplo, a crença no lobisomem, antiqüíssima e muito difundida, de uma criatura que durante o dia é homem e de noite lobo, não seria em si problemática, pois revelaria apenas uma mudança de espécie, uma mudança da aparência superficial; a realidade interna, a essência do ser, o que interessa de fato, permaneceria, ou seja, a alma pecadora de determinado homem (que se exprime ora na espécie homem, ora na espécie lobo).

Segundo Zirkle (1959), durante o século XVIII, o conceito de espécie passa por mudança paulatina e a noção moderna de espécie biológica começa lentamente a se configurar. Segundo ele, a maioria dos naturalistas continuava ainda a pensar que espécies representavam apenas formas efêmeras. Também o acúmulo de observações taxonômicas passa a indicar que espécies orgânicas tinham estabilidade, pelo menos ao longo da vida dos observadores.

### **Conceito de Espécie a partir de Linnaeus**

Carolus Linnaeus (1707-1778) ocupa posição de destaque na biologia moderna, que se constitui a partir do final da Renascença. O impacto de sua obra na história natural e nos sistemas de classificação dos seres vivos é, indubitavelmente, relevante. Linnaeus é um naturalista (marcadamente botânico em seu início, *O gênero das plantas* é de 1737, depois zoólogo, com incursões na ainda não existente antropologia física) cujas posições teóricas representam uma

mescla de escolasticismo e baconismo, temperados com uma apreensão intuitiva que o conduz à ideia de que a natureza seria em essência coerente (Brøberg, 1997a)<sup>192</sup>.

Para Linnaeus, as espécies biológicas, de plantas e animais, deviam ser concebidas como entidades reais e objetivas, que seriam constantes no tempo e claramente delimitáveis umas das outras. Assim, em tal ideia de espécie há uma perspectiva morfológica, física, material, amplamente passível de inspeção. A ideia de *tipo* associada à noção de espécie aponta também para a questão da clara descontinuidade entre as espécies<sup>193</sup>. Espécies seriam elementos descontínuos, categóricos, presentes de modo real e concreto na natureza. Além disso, Linnaeus tomou certos órgãos específicos como elementos-chave para a classificação; por exemplo, os insetos eram classificados segundo suas asas, os peixes, segundo suas nadadeiras, as aves, segundo seus bicos e os mamíferos, segundo a morfologia de seus dentes. Sua classificação das espécies incluiu, ao final de sua obra, 5.897 diferentes espécies de organismos (Ronan, 2001).

Tal noção de espécie terá grande importância para a história moderna do naturalismo e da biologia e para as noções de espécie biológica no ocidente. Segundo Ernst Mayr (1976)<sup>194</sup>, até por volta de 1750, ao contrário da concepção doutrinária fixista do platonismo e neoplatonismo, não eram poucos os naturalistas que acreditavam que as espécies orgânicas eram mutáveis, e certamente não absolutamente estáveis (na linha anteriormente apontada por Zirkle). Com a delimitação precisa para cada espécie, proposta por Linnaeus, seria estabelecida a base para o estudo observacional de espécies nas faunas e floras locais, obra dos principais naturalistas, que se inicia na renascença, mas que se acentua na segunda metade do século XVIII e primeira metade do XIX.

Além disso, o sistema linnaeliano de classificação das plantas e animais se caracteriza pela busca de simplicidade e utilidade. Cada espécie pertence a um gênero definido, cada gênero a uma ordem, cada ordem a uma classe. Há, enfim, uma ordem perfeita e hierárquica entre as distintas espécies de organismos. Seu conceito de espécie segue, portanto, o espírito de simplicidade e ordem,

---

<sup>192</sup> **Brøberg G.** Linnaeus, Carolus (1707-1778) In: Frank Spencer, editor, History of Physical Anthropology, Garland Publishing, Inc., New York, London, 1997.

<sup>193</sup> Como se verá adiante tal noção se articula à noção platônica do *carving nature at its joints* (*Phaedrus* 265d-266<sup>a</sup>); ao naturalista, na linha de Linnaeus, caberia identificar corretamente onde estão situadas as dobras da natureza, os cortes reais que existem desde sempre no mundo concreto.

<sup>194</sup> **Mayr E.** Species concepts and definitions. In: C.N. Slobodchikoff, editor, Concepts of Species, Dowden, Hutchinson & Ross, Inc. Stroudsburg, Pennsylvania, 1976.

que no fundo seria a característica da natureza criada pela divindade; nas palavras do naturalista sueco, expressas em sua obra *Philosophia botanica*, de 1751, no aforismo nº 157 diz; *há tantas espécies quanto distintas foram as formas criadas por Deus na origem do mundo* (APUD Gaudant, 1971<sup>195</sup>).

Segundo Michel Foucault (2007/1966)<sup>196</sup>, a partir do século XVII ocorre uma transformação profunda nas relações entre a ideia de representar e o domínio das coisas, dos objetos reais eles mesmos. Até tal século, haveria como que uma indistinção<sup>197</sup>, uma adesão dos signos sobre as coisas significadas (*os signos faziam parte das coisas*, As palavras e as coisas, pg.177), o que tornaria irrelevante ou menos relevante a distinção entre os fatos e objetos supostamente objetivos, concretos, reais, e as narrativas que se constroem sobre eles. A partir então do século XVII, da Idade Clássica, na periodização foucaultiana, o *dizer* que antes estava colado ao ser, dele se distancia; entre o *ser* e o *dizer* interpõe-se a noção de *representar*. A história natural, nesta formulação de Foucault, na modernidade, encontraria seu espaço, seu lugar, nessa distância aberta entre as palavras e as coisas.

É tentador articular essa ousada formulação de Foucault com as igualmente ousadas propostas de Lamarck e de Darwin de conceber a noção de espécie e os sistemas classificatórios da história natural através de um nominalismo assumido. Como naturalistas ligados a objetos evidentemente concretos, como plantas e animais, puderam abandonar certo senso comum de considerar categorias como leão, samambaia ou homem, como coisas que existem de fato no mundo e optar por considerar tais categorias como artificiais e arbitrárias. Mas antes de adentrar às ideias de Lamarck e Darwin, convém situar o pensamento geral da biologia em relação à uma noção central na biologia, determinante de todo pensamento biológico a partir do século XIX, a noção de evolução.

---

<sup>195</sup> **Gaudant M. & Gaudant J.** L' espece et ses variations a la recherche d'une method. In: Mireille Gaudant & Jean Gaudant, Les theories classiques de l'évolution. Dunod, Paris, 1971.

<sup>196</sup> **Foucault M.** Classificar. In: Michel Foucault, As palavras e as coisas. Editora Martins Fontes, São Paulo, 2007 (original: Le mot et les choses, 1966).

<sup>197</sup> Embora aceite a idéia de Foucault relativa a noção de representação na modernidade, tenho alguma dúvida de que os renascentistas, medievais e, sobretudo, os antigos, não fizessem uma distinção clara entre a representação e as coisas, não percebendo então com determinada clareza o caráter artificial da linguagem.

Para Lamarck em sua obra mais influente, *Philosophie Zoologique*, de 1809<sup>198</sup>, é claro na sua posição de considerar todo agrupamento, toda classificação, como um procedimento artificial, necessário ao entendimento, mas absolutamente independente das coisas mesmas:

*La nature n'a rien fait de semblable, et au lieu de nous abuser en confondant nos ouvres avec les siennes, nous devons reconnaitre que les classes, les ordres, les familles, les genres et les nomenclatures, à leur égard, son des moyens de notre invention, dont nous ne saurions nous passer, mais qu'il faut employer avec discrétion... (Philosophie Zoologique, pg. 63).*

As categorias classificatórias não se encontram na natureza, apenas na mente dos homens (*rien de tout cela, je le répète, ne se trouve dans la nature...*, idem, pg. 63). Ele assegura que entre as produções da natureza não há nada que nos assegure a existência real de qualquer categoria classificatória; *n'a réellement forme ni classes, ni ordres, ni familles, ni genres, ni espèces constantes, mais seulement des individus qui se succèdent les uns aux autres et qui ressemblent à ceux que les ont produits.* (idem, pg. 63). Aqui é importante notar que até o nível da espécie, todos os agrupamentos são vistos como artificios, e para o caso da espécie ele explicita que espécies constantes não existem, apenas indivíduos que se sucedem e se assemelham aos seus genitores. Portanto, o nominalismo de Lamarck (como o de Darwin, como se verá adiante), é decorrente de suas posições radicalmente transformistas. A natureza toda é vista como composta de seres em constante transformação; as categorias e os esquemas classificatórios são recursos artificiais que congelam tal processo dinâmico, a fim de viabilizar o estudo do naturalista. Há uma única exceção ao nominalismo taxonômico de Lamarck, os dois grandes reinos da natureza orgânica, as plantas e os animais. Mas também essa exceção tem sua base em seu plano transformista; para Lamarck não há continuidade entre todos os seres orgânicos (ao contrário de Darwin), animais não podem evoluir a partir de plantas e vice-versa, não há um ancestral comum para os dois reinos, eles formam em realidade dois reinos diversos em suas origens. Como esses dois reinos também estão separados no processo evolutivo, pode haver aqui um agrupamento e separação real, concreto, não apenas nominal.

---

<sup>198</sup> **Lamarck**. *Philosophie Zoologique*. Union Générale D'Éditions, Bibliothèque 10/18, Paris, 1968 (original: *Philosophie Zoologique*, 1809).

Darwin, por seu lado, irá ao longo do século XIX, articular um conceito de espécie que, mesmo utilizando no seu trabalho diário a noção tipológica estabelecida, como Lamarck, o naturalista inglês acaba também por desfazer tal noção e se encaminha igualmente para algo no sentido oposto ao de Linnaeus. Como investigador viajante, observador de plantas e animais selvagens, além de interessado nos processos de criação doméstica, suas hibridizações e busca por cepas novas, revela-se impressionado pela fluidez dos limites entre as espécies e as variedades internas às espécies e pela subjetividade implicada em suas delimitações. Em várias passagens de *On the origins of species* ele expressa claro ceticismo em relação à noção tipológica; assim, em Darwin se instaura um radical continuísmo (mais radical ainda que o de Lamarck) e ênfase na perspectiva filogenética, o que torna a noção de espécie sumamente artificial:

*I was much struck how entirely vague and arbitrary is the distinction between species and varieties. (...) ...there is always a good chance that intermediate forms will be discovered which will link together the extreme states, and these are then degraded to the rank of varieties (...). The term species thus comes to be a mere useless abstraction, implying and assuming a separate act of creation. It is certain that many forms, considered by highly-competent judges to be varieties, resemble species so completely in character, that they have been thus ranked by other highly-competent judges. But to discuss whether they ought to be called species or varieties, before any definition of these terms has been generally accepted, is vainly to beat in the air. (Darwin, *On the Origins of Species*, pg. 26-27, 1859)*

Na medida em que a noção de evolução filogenética vai se fixando na mente de Darwin, a ideia de delimitação precisa das espécies vai se tornando menos viável. Ao final, as espécies biológicas tornam-se conceitos com certa artificialidade (do sistema taxonômico em questão) e subjetividade (das opções do cientista envolvido). Assim, ele se revela um nominalista assumido em relação à noção de espécie. *I look at the term species as one arbitrarily given for the sake of convenience to a set of individuals closely resembling each other... (Darwin, *On the Origins of Species*, 1859).*

Eliminando a noção de espécie como uma unidade concreta da natureza, Darwin conscientemente ou não enfraquece o problema da multiplicação das espécies, o que talvez se

relacione, diz Mayr (1976), com seu pouco empenho em solucionar o problema da especiação em *On the Origins of Species*.

Mas certamente sendo um dos elementos centrais do pensamento de Darwin, a ideia de continuidade em todos os elementos orgânicos, cria uma espécie de tensão entre a noção central que é a espécie em biologia (e mesmo a práxis do naturalista que é de identificar e classificar espécies distintas) e tal visão de continuidade. Darwin, assim como Lamarck, pensava certamente em uma perspectiva histórica, temporal, ao formular que as espécies se transformam de forma minuscilamente gradual.

### **O conceito de espécie na biologia contemporânea**

O chamado “*the species problem*” refere-se ao debate contemporâneo em torno de uma das noções centrais em biologia, o conceito de espécie (Hey, 2006)<sup>199</sup>. Mais de duas dezenas de definições de espécie foram propostas (Mayden, 1997)<sup>200</sup>, revelando um campo de debates nebuloso e com demandas diversificadas. As mais importantes são: conceito fenético ou tipológico; conceito biológico, conceito de reconhecimento, conceito ecológico; conceito evolutivo, conceito filogenético/cladístico e conceito de coesão (Ridley, 2006).

O *conceito fenético*, fenotípico ou tipológico é o herdeiro direto e fiel da noção de Linnaeus de espécie. Os caracteres morfológicos observáveis assim como a estrutura anatômica (como tamanho global e de suas partes, coloração, o esqueleto do animal, no caso dos vertebrados, a estrutura interna, organização dos órgãos e sistemas orgânicos, aparência geral, etc.) permitem que se agrupem semelhanças e diferenças, de tal forma que *tipos* possam ser identificados e discriminados. É conceito relativamente intuitivo e disseminado não apenas na esfera acadêmica, mas que devido a diversidade morfológica no interior de inúmeras espécies consideradas pelos biólogos, tem se revelado cada vez mais frágil.

---

<sup>199</sup> **Hey J. (2006)** On the failure of modern species concepts. *Trends in Ecology and Evolution*, 21(8), 447-450.

<sup>200</sup> **Mayden R.L.** A hierarchy of species concepts: The denouement in the saga of the species problem. In: M.F. Claridge, editor, *Species: The unities of biodiversity*, Chapman & Hall, New York, 1997.

O *conceito biológico de espécie* é o conceito ensinado nas escolas secundárias como a visão atual oficial da biologia, mas para muitos biólogos profissionais tal perspectiva é apenas a mais didática. O critério básico do *conceito biológico de espécie* não é mais *semelhanças e diferenças estruturais* (sobretudo morfológicas) observáveis da noção tipológica ou fenética, mas a dimensão da reprodução, das fronteiras reprodutivas. Para Mayr (2005<sup>201</sup>), em suas palavras, espécie representa *grupos de populações naturais capazes de entrecruzamento que são reprodutivamente (geneticamente) isolados de outros grupos similares*. O *conceito biológico de espécie* aplica-se a seres pluricelulares, sexuados, e é utilizado com maior frequência na classificação de mamíferos e em ornitologia, sendo que, segundo Cracraft (2000)<sup>202</sup>, botânicos, taxonomistas (ou sistematistas) e zoólogos de invertebrados frequentemente se mostram algo indiferentes a tal conceito. Ele já estava presente no início do século XIX, mas ganhou plena maturidade com as propostas de Dobzansky e Mayr. Este último sugeriu explicitamente que se devem considerar espécies grupos de populações naturais que apresentam isolamento reprodutivo. Dobzansky afirma, nesta linha, que espécie é um grupo de indivíduos totalmente férteis entre si, mas impedidos de intercruzar com outros grupos semelhantes por propriedades fisiológicas.

O *conceito de espécie por reconhecimento* de Paterson (1993)<sup>203</sup> concebe espécie como um conjunto de indivíduos que compartilham um sistema específico de reconhecimento para acasalamento ou para fertilização; geralmente um sistema específico de informações sensoriais para reconhecimento de parceiros potenciais (grilos machos, por exemplo, atraem as fêmeas pela difusão de suas canções espécie-específicas). O intercruzamento fica restrito à espécie pois cada espécie tem seus próprios estímulos sensoriais, não atraindo parceiros de outra espécie. De fato, este conceito é bastante próximo do *conceito biológico de espécie*, podendo ser a ele acoplado.

Já o *conceito ecológico* de espécie define espécie como um grupo de organismos que vive circunscrito a um determinado nicho ecológico; é o contexto ecológico no qual o organismo vive

---

<sup>201</sup> **Mayr E.** Um outro olhar sobre o problema da espécie. In: Ernst Mayr, *Biologia, Ciência Única*. Companhia das Letras, São Paulo, 2006.

<sup>202</sup> **Cracraft I.** Species concepts in theoretical and applied biology: A systematic debate with consequences (pg. 3-14). In: Q. E. Wheeler & R. Meier, *Species concepts and phylogenetic theory: A debate*. Columbia University Press, New York, 2000.

<sup>203</sup> **Paterson H.E.H.** Evolution and the recognition concept of species: collected writings. Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1993.

que define a espécie. Espécie, desta forma, é um conjunto de organismos que se assemelham por explorar os mesmos recursos e por ocupar os mesmos *habitats*. Nesta perspectiva, as populações constituem agrupamentos fenéticos distintos (que os biólogos reconhecem como espécie), porque os processos ecológicos e evolutivos que determinam e controlam a divisão dos recursos tendem a produzir tais agrupamentos de populações. Assim, um grupo de organismos adaptados a um nicho ecológico singular evoluiu de forma separada de linhagens que se situam fora de tal contexto ecológico. Espécie então é o conjunto de indivíduos que exploram o mesmo nicho. Há aqui neste conceito a noção de exclusão competitiva; apenas espécies suficientemente distintas podem coexistir em determinado nicho.

Os *conceitos evolutivo e filogenético* de espécie introduzem a dimensão temporal para definir espécie<sup>204</sup>. Para o *conceito filogenético de espécie* esta é o menor agrupamento diagnosticável de organismos individuais no interior do qual há um padrão parental de ancestralidade e descendência. (Cracraft, 2000). Próximo a tal conceito, no *conceito evolutivo de espécie* tem-se que espécie deve ser compreendida como uma linhagem singular, compreendida como populações em uma sequência de ancestrais e descendentes, que evoluíram separadamente de outras linhagens, com tendências evolutivas únicas que se relacionam a uma história evolutiva também única. Nos conceitos evolutivo e filogenético, as espécies são as menores unidades analisáveis por métodos cladísticos e interpretáveis como o resultado da história filogenética (Nixon & Wheeler, 1990<sup>205</sup>; Ptacek M.B & Hankison S.J., 2009<sup>206</sup>).

O *conceito de coesão* formulado por Alan Templeton (1998)<sup>207</sup>, visou produzir uma noção mais geral de espécie. Ele postula que espécie seja um grupo de organismos no qual tanto o

---

<sup>204</sup> O problema da especiação, a formação de novas espécies, articula-se com a noção e delimitação das espécies, discutido acima. Boeger (2009) assinala que ao lado da especiação aditiva, que é quando uma espécie forma duas espécies descendentes, há também a especiação reductiva, quando, por hibridização com outra linhagem, duas espécies se fundem para formar uma terceira, e ainda o processo chamado anagênese, quando uma espécie muda ao longo do tempo, sem sofrer divergência ou especiação aditiva. Espécies, em geral, segundo o esquema conceitual atual da biologia, teriam uma longevidade média de 2-10 milhões de anos (espécies primatas, entretanto, durariam em torno de um milhão de anos) (Benton, 2009).

<sup>205</sup> **Nixon K.C., Wheeler Q.D. (1990)** An amplification of the phylogenetic species concept. *Cladistics*, 6, 211-223.

<sup>206</sup> **Ptacek M.B & Hankison S.J.** The pattern and process of speciation. In: Michael Ruse & Joseph Travis, *Evolution: the first four billion years*. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2009.

<sup>207</sup> **Templeton A.R.** Species and speciation: Geography, population structure, ecology, and gene trees, pg. 32-43. In: D. Howard & S. Berlocher, editors, *Endless forms: Species and speciation*. Oxford University Press, New York, 1998.

intercruzamento como a adaptação ecológica são necessários para se explicar o conjunto de formas que se identificam como espécies. Espécie aqui seria o grupo mais inclusivo de organismos potencialmente viável em que ocorram trocas genéticas e trocas demográficas. Nessa conceituação as espécies revelam uma *coesão*, ou seja, elas existem como agrupamentos fenéticos distintos, entretanto o motivo para tal coesão (isolamento reprodutivo, adaptação ecológica ou história filogenética) pode variar de uma espécie para outra.

De toda forma, os vários conceitos de espécie hoje presentes na biologia expressam distintas necessidades epistêmicas das diferentes especialidades dentro do campo; é pouco plausível que um conceito de espécie seja suficiente para a diversidade de formas e organizações dos organismos vivos, assim para os distintos fins e aspectos que são estudados sobre eles.

### Os limites e transições entre as espécies

O debate sobre o quanto de continuidade e descontinuidade ocorre entre os tipos de seres na natureza e de se há ou não separações, divisórias e articulações (*joints*) na natureza passíveis de serem identificadas (...*carving nature at its joints*)<sup>208</sup> ocupa, desde há muito, um lugar importante na reflexão ocidental sobre a estrutura mesma do Cosmos. Neste sentido o aforismo, *natura non saltum facit*<sup>209</sup> (às vezes de autoria equivocadamente atribuída a Leibniz<sup>210</sup>, que apenas o utilizou) traduz de forma sintética a noção gradualista sobre a natureza (não há juntas, mas transições sutis e graduais).

---

<sup>208</sup> Em Platão, no *Phaedrus* 265d-266a, surge por primeira vez esta frase que se tornou célebre nos debates sobre classificação dos elementos da natureza; *carving nature at its joints*. Sócrates em diálogo com Phaedrus diz: ... *o segundo princípio é aquele da divisão em espécies de acordo com a formação natural, onde as dobras (ou juntas) estão, não quebrando qualquer parte como um mau escultor (ou entalhador) o faria.* (Plato. Dialogues of Plato, Phaedrus, pg. 134, traduzido por Benjamin Jowett, no caso, a frase do inglês para o português, pelo autor, PD. The Great Books, Encyclopaedia Britannica, INC. Chicago, 1952). Assim, a visão de Platão inspira até hoje a visão realista e os debates sobre taxonomia. O termo grego *taxis* se refere ao arranjo de um grupo de soldados. Separar as espécies em visão realista inspirada em Platão, seria reconhecer corretamente onde estão situadas as dobras da natureza, das espécies, gêneros, famílias, ordens classes, etc. Ao distinguir o cão do lobo, o tigre do leão, o homem do chimpanzé, estaríamos esculpindo a natureza em suas juntas (reais e precisas); resumidamente, as críticas antirealistas afirmam que tais juntas são criadas pela mente humana, não estão simplesmente dadas na natureza.

<sup>209</sup> Tal aforismo é de longa data; já fora utilizado na época de Aristóteles, entretanto sua origem exata não é conhecida. Foi citado por pensadores da antiguidade latina como Plotino e Porfírio, tendo talvez relação com a noção gnóstica de *emanação*. Tomás de Aquino e Alberto Magno (1193-1280) usam a noção, afirmando que “*a natureza não faz os tipos de animais separados sem produzir algo de intermediário entre eles, pois a natureza não passa de um extremo a outro nisi per medium* (Lovejoy, 2005 [1936]).

<sup>210</sup> Em “Novos Ensaios” (IV, 16), Leibniz citou *Natura non facit saltus* para sustentar a tese de que a natureza não cria espécies nem gêneros absolutamente distintos; sempre existem formas intermediárias (identificáveis ou não) que deslizam continuamente em um espectro contínuo como o da luz. (Leibniz G.W. Novos ensaios sobre o entendimento humano, 2ª edição, Abril Cultural, São Paulo, 1984; original, publicado postumamente, 1764).

Para alguns as separações em classes ou tipos identificadas pelos estudiosos seria uma espécie de vício, de artificialidade produzida pela mente humana, uma indesejável herança do platonismo, mas não presente da natureza mesma. *Natura non facit saltus* foi citado e utilizado por Darwin várias vezes em *On the Origins of Species*, em seu projeto decididamente gradualista e continuista, e por outros naturalistas e intelectuais da época (Fishburn, 2004)<sup>211</sup>.

No período contemporâneo, a questão da descontinuidade e continuidade entre as espécies continua, de uma forma ou outra, presente. Noções como de espécies-anel e de isolamento versus hibridização entre espécies servem como exemplos para esses debates antigos, mas inesgotáveis. A noção de *espécies-anel*, na qual grupos de organismos semelhantes, com apenas diferenças leves e regionais e que se reproduzem entre si gerando descendentes férteis (espécies, no conceito biológico de espécie), ao longo de um *anel de subgrupos* irão no final do anel (quase tocando de volta o tipo que está em seu início) formar grupos (espécies) que se diferenciam e se isolam reprodutivamente do tipo inicial. Um exemplo é uma espécie de ave, o pássaro gorjeador esverdeado siberiano (*Phylloscous trochiloides*), que habita a Sibéria e circunda o Platô Tibetano; nas regiões contíguas, diferentes subpopulações mantêm trocas reprodutivas, mas quando membros do grupo nordeste se encontram com membros do grupo noroeste as trocas reprodutivas não mais ocorrem, como se afinal constituíssem duas novas e distintas espécies (Freeman & Herron, 2009)<sup>212</sup>.

Sobre *isolamento reprodutivo* (e noções relacionadas como *isolamentos pré e pós-zigóticos*, *reforço* e prole híbrida com *aptidão reduzida*) versus *hibridização*, no caso de mamíferos, organismos relativamente próximos dos humanos, verifica-se, ao invés de separações reprodutivas sempre bem delimitadas entre as espécies, como seria de se esperar de acordo com o *conceito biológico de espécie*, a existência de *gradientes de separação*. Assim em canídeos (Lehman et al., 1991<sup>213</sup>; Wayne & Jenks, 1991<sup>214</sup>), como no caso do lobo (*Canis lúpus*) e do coiote (*Canis latrans*) norte-americanos, consideradas espécies claramente distintas que, não obstante, cruzam, produzem

---

<sup>211</sup> **Fishburn G. (2004)** *Natura non facit saltum* in Alfred Marshall (and Charles Darwin). History of Economics Review, 40, 59-68.

<sup>212</sup> **Freeman S. & Herron J.C.** Análise evolutiva, 4ª edição. Artmed, Porto Alegre, 2009.

<sup>213</sup> **Lehman N., Esenhawer A. Hansen K. et al. (1991)** Introgression of coyote mitochondrial DNA into sympatric North American gray wolf populations. Evolution, 45(1), 104-119.

<sup>214</sup> **Wayne R.K. & Jenks S.M. (1991)** Mitochondrial DNA analysis implying extensive hybridization of the endangered wolf *Canis rufus*. Nature, 351, 565-568.

prole fértil e revelam troca gênica, reconhece-se que recentemente se produziu uma nova espécie; um *loboiote* ou *coiolobo*, adaptativamente e reprodutivamente bem exitosa. Também se verificou exemplos semelhantes no caso de cervos, como os do gênero *Odocoileus*, o cervo-mula (*O. hemionus*) e o cervo de rabo branco (*O. virginianus*), apesar de distintos morfológica-, comportamental-, genética- e ecologicamente, onde as populações são simpátricas há trocas genéticas ocorrendo já há algumas gerações (Cathey et al, 1998<sup>215</sup>; Goodman et al., 1999<sup>216</sup>). Há também exemplos semelhantes registrados em camelídeos (Skidmore et al., 2001<sup>217</sup>).

No caso de primatas, tem sido constatado o surgimento de híbridos férteis em cativeiro como os do *Cercopithecus ascanius* e o *Cecopithecus mitis*, congêneres que têm aparência bastante distinta, que diferem ecologicamente e parecem ter divergido filogeneticamente há cerca de quatro milhões de anos, e raramente hibridizam na natureza. Entretanto, em algumas situações naturais eles podem hibridizar livremente e produzir considerável quantidade de híbridos totalmente férteis e diversos (Detwiler, Burrell, Jolly, 2005<sup>218</sup>). Híbridos intergêneros de primatas também já foram descritos; *theropithecus* e *Papio* (cujas populações se separaram há cerca de cinco milhões de anos) produziram fêmeas híbridas férteis em cativeiro (Jolly et al., 1997<sup>219</sup>) e podem ocasionalmente hibridizar na natureza.

O que os primatólogos têm concluído é que a série de casos de hibridização de espécies primatas parece revelar uma relação inversa entre possibilidade e habilidade para a hibridização e tempo desde que houve a divergência entre os grupos (verificado através de dados fósseis ou de análise genômica mitocondrial). Assim, híbridos viáveis de chimpanzés e gorilas, ou mesmo de chimpanzés e humanos são muito improváveis de ocorrer, não porque os símios antropóides (humanos incluídos) sejam muito exigentes em seus gostos por parceiros(as), mas possivelmente

---

<sup>215</sup> **Cathey J.C., Bickham J.W., Patton J.C. (1998)** Introgressive hybridization and nonconcordant evolutionary history of maternal and paternal lineages in North American deer. *Evolution*, 52, 1224-1229.

<sup>216</sup> **Goodman S.J., Barton N.H., Swanson G. (1999)** Introgression through rare hybridization: a genetic study of a hybrid zone between red and sika deer (genus *Cervus*) in Argyll, Scotland. *Genetics*, 152, 355-371.

<sup>217</sup> **Skidmore J.A., Billah M., Short R.V. et al. (2001)** Assisted reproductive techniques for hybridization of camelids. *Reproduction, Fertility, and Development*, 13(8), 647-652.

<sup>218</sup> **Detwiler K.M., Burrell A.S., Jolly C.J. (2005)** Conservation implications of hybridization in African cercopithecine monkeys. *International Journal of Primatology*, 26(3), 661-684.

<sup>219</sup> **Jolly C.J., Woolley-Barker T., Beyene S., et al. (1997)** Intergeneric hybrid baboons. *International Journal of Primatology*, 18(4), 597-627.

porque a distância/divergência genética é demasiado grande. Sendo a separação entre chimpanzés e humanos estimada em seis a sete milhões de anos e dos humanos e chimpanzés com os gorilas em oito a dez milhões de anos (Phillips-Conroy & Rogers, 2009)<sup>220</sup>, é algo previsível que a hibridização entre tais espécies seja improvável.

Trenton Holliday (2003)<sup>221</sup> apresentou no *Current Anthropology* uma instigante proposta de se conceber as espécies biológicas (focando seus exemplos nos primatas e na evolução do *H. sapiens*) em evolução não apenas como na visão darwiniana de linhagens que se desdobram em forma de arbusto, mas como redes em emaranhados (aqui os arbustos emaranham seus galhos), com canais de intercomunicação genética entre as espécies (*reticulation*). O padrão reticular que Willi Hennig havia pensado para a troca gênica no interior das espécies (padrão *tokogenético*), ocorreria de fato entre espécies biológicas vizinhas ou próximas. Assim, espécies de animais ou plantas de um mesmo gênero e mesmo de gêneros distintos formariam com mais frequência do que se pensava aglomerados evolutivos onde a troca gênica seria a regra, os chamados *syngameons*. Estes seriam então grupos ou *taxa* hibridizantes, em que há intercâmbio de parceiros reprodutivos e consequente troca gênica, podendo decorrer disso tanto especiação por hibridização como *introgressão* de material genético de uma população para outra, podendo isto gerar variabilidade adaptativa. Entre os mamíferos, os *syngameons* seriam particularmente frequentes.

Para Holliday (2003) há consistente evidência que a evolução do homem, de seus ancestrais hominíneos, ocorreu em *syngameons* tanto no período dos ancestrais comuns a chimpanzés, gorilas e hominíneos, como posteriormente, no período dos australopitecos. Continuou ainda na fase do gênero *Homo* (sendo também possível, a depender da convivência simpátrica de *Homo* e australopitecos, que estes tenham também formado *syngameons*).

Tal perspectiva torna pelo menos questionável a ideia de que a espécie humana seja vista como categoria discreta na natureza, isto é, obra de um acaso muito especial, como o pensamento ocidental recorrentemente formulou. Tipos ou grupos muito próximos ao *Homo sapiens* atual foram extintos (como o *Homo neanderthalensis* ou o *Homo heidelbergensis*) há cerca de 30 mil anos, mas,

---

<sup>220</sup> Phillips-Conroy J.E. & Rogers J. (2009) A celebration of Clifford Jolly's contribution to biological anthropology. *Current Anthropology*, 50(2), 183-199.

<sup>221</sup> Holliday T.W. (2003) Species concepts, reticulation, and human evolution. *Current Anthropology*, 44(5), 653-673. Ver também a série de artigos de replica a Holliday e as suas réplicas.

em tese, poderiam ainda existir e demonstrar um contínuo permanente entre o *Homo sapiens* e parentes reprodutivamente não isolados dos humanos. E isso parece ser o que ocorreu na origem do homem. O caso de trocas gênicas entre o *Homo sapiens* e o *Homo neanderthalensis* verificadas através de estudos recentes (Green et al., 2010)<sup>222</sup> de paleogenômica, é um exemplo para a própria espécie humana, que a noção biológica de espécie representa apenas um recorte possível, com limitações claramente constatáveis. Isolamento radical da espécie humana em sua história evolutiva em relação aos demais primatas parece uma tese amplamente improvável e implausível. Neste sentido, a espécie humana é uma entre tantas espécies<sup>223</sup>. Mais que isso, a espécie humana não foi e não é, como qualquer espécie, um produto puro, especial e isolado; pelo menos é isso que implica considerar as noções que emergem da zoologia, genética e paleoantropologia contemporânea.

Assim, se tais perspectivas em biologia evolucionista, filogenética e genômica forem levadas a sério, será plausível formular que não só a evolução é completamente gradual, mas toda a natureza seria gradual, sem divisórias, sem as famosas *juntas* a (não) serem identificadas. As descontinuidades, as categorias como espécies biológicas, seriam um artefato da mente humana que intuitivamente *preferiria* perceber as coisas como descontínuas. Mas retornemos a noção de espécie humana como espécie biológica, que é o foco de nosso interesse.

### **O homem como espécie biológica: *Homo sapiens* Linnaeus, 1758**

A criação do construto biológico e a nomenclatura da espécie humana (que passou a ser nomeada *Homo sapiens*) têm data e contexto exato de nascimento. Linnaeus, o pai da criança, foi o primeiro naturalista e taxonomista da modernidade a empreender a classificação biológica dos seres

---

<sup>222</sup> Green R.E., Krause J., Briggs A.W. et al. (2010) A draft sequence of the Neanderthal genome. Science, 328 (5979), 710-722.

<sup>223</sup> Estima-se que exista algo em torno de onze milhões (mas se especulam valores até de sete a cem milhões) de espécies vivas no planeta Terra, tendo sido descritas pelos taxonomistas cerca de um milhão e setecentos mil (no Brasil haveria de 170 a 210 mil espécies; Lewinsohn & Prado, 2005). A espécie humana que vive atualmente no planeta, o *Homo sapiens*, é uma delas, uma espécie sem dúvida *sui generis*, capaz de se interrogar, de perguntar sobre a sua origem e constituição; mas, como adverte o paleoantropólogo inglês Robert Foley (1993), todas as espécies são únicas, com história, perfil morfológico e comportamental únicos, assim como ocupam um lugar e função únicos em seus nichos ecológicos. Ele diz; *a unicidade é paradoxalmente uma característica de todas as espécies, não apenas dos humanos* (Foley, R. Os humanos antes da humanidade: Uma perspectiva evolucionista. Editora UNESP, São Paulo, 1998; Lewinsohn T.M., Prado P.I. (2005) How many species are there in Brazil? Conservation Biology, 19, 619-624).

humanos justapostos aos outros animais, seguindo critérios e regras naturalísticas estritas (ou seja, o primeiro após a antiguidade, sobretudo após a influente biologia de Aristóteles).

A primeira formulação original de Linnaeus neste sentido foi esboçada na edição inaugural, de 1735, de seu mais importante tratado *Systema Naturae, sive Regna tria naturae, systemice proposita per classes, ordines, genera et species*, editado e reeditado então de 1735 a 1758. Na décima e última edição, de 1758, Linnaeus, depois de já haver descrito e ordenado o homem como espécie biológica nas edições anteriores, propôs batizar a criatura com o nome *Homo sapiens*. Com esse nome se passou a designar no ocidente, no contexto intelectual e das ciências, a espécie biológica representante da humanidade, que rigorosamente segundo as regras modernas de nomenclatura zoológica deveria ser subscrita de forma completa como *Homo sapiens Linnaeus, 1758*. Cabe ressaltar que, na época da edição de 1758, Linnaeus já havia expandido a conceituação da espécie humana, acrescentando na definição de gênero humano, além dos aspectos físicos elementares, características culturais e temperamentais (Brøberg, 1997b)<sup>224</sup>.

O ato fundador de Linnaeus não é absolutamente original, nem novo. Nas obras de Aristóteles sobre os animais há uma constante tendência no sentido de salientar a unicidade da espécie humana; uma ideia de “espécie humana” unitária, diz Leach (1985). Assim, ao realizar o ato de nomear o homem - *Homo sapiens* -, Linnaeus expressou sua assumida influência aristotélica, o homem tido como animal, mais especificamente contido em uma noção híbrida ou combinada de “animal racional”. Entretanto, neste ponto da obra de Linnaeus há certa ambiguidade, afirma o historiador das ciências e biógrafo de Linnaeus, Gunnar Brøberg, (1997b), já que ele considerava que os animais teriam um certo status superior e, correspondentemente, o naturalista sueco guardava opiniões depreciativas sobre a espécie humana<sup>225</sup>, buscando, entretanto, não ferir publicamente dogmas cristãos do homem como senhor da criação (Brøberg, 1997b).

---

<sup>224</sup> **Brøberg G.** Linnaeus' Anthropology. In: Frank Spencer, History of Physical Anthropology, Garland Publishing, Inc., New York, London, 1997b.

<sup>225</sup> É interessante assinalar aqui a insinuação de Shakespeare, que contrapõe ao orgulho dos humanos por sua suposta posição hierárquica, a fala de Otelo, que diz, *...trocaria minha condição de homem pela de um macaco* (**Shakespeare W.** Otelo, O mouro de Venêza, ato I, cena II, pg. 43, Ed. Lacerda, Rio de Janeiro, 1999. A peça é aproximadamente de 1603). A visão satírica em relação à superioridade humana está bem representada já no século XVII, segundo os estudos detalhados de Arthur Lovejoy (**Lovejoy A.O.** Reflections on human nature, The Johns Hopkins Press, Baltimore, 1961).

De fato, como salienta Agamben (2004/2002), Linnaeus tinha uma queda especial por macacos; ele reuniu em Upsala, em um pequeno zoológico, vários símios e macacos, tendo afeição em particular por Diana, uma fêmea da espécie macaco-de-Gibraltar (*Macaca sylvanus*)<sup>226</sup>. A ideia de que primatas, como outros *brutos* deveriam ser categoricamente separados dos humanos, por não possuírem alma, era tese que Linnaeus não desejava ceder facilmente aos teólogos. Agamben (2004/2002) cita que em uma nota de rodapé de seu *Systema naturae*, Linnaeus desqualifica a tese cartesiana que concebe os animais como *automata mechanica*, com a seguinte afirmação: *certamente Decartes nunca viu um símio*. Em obras posteriores, Linnaeus insiste na impossibilidade de identificar, do ponto de vista das ciências naturais, elementos decisivos que separariam inequivocamente o homem dos símios parecidos e próximos a ele (Linnaeus, 1758, APUD Agamben, 2004/2002, pg. 23).

Neste sentido, cabe ressaltar que Linnaeus ordenava a criação segundo a arraigada noção de “*Grande Cadeia do Ser*” ou *Scala Naturae*. Assim, a família humana de Linnaeus precisou ser locada dentro de tal cadeia do ser. Na edição de 1735 de *Systema Naturae*, assim como em outra obra sua do mesmo período (*Anthropomorpha*)<sup>227</sup>, ele classifica os seres humanos na cabeça da classe zoológica dos *Quadrupedia*, na ordem *Anthropomorpha*, que incluiria os gêneros *Homo*, *Simia* e *Bradypus* (um tipo de bicho-preguiça ou preguiças com três dedos).

Posteriormente, em 1758, na décima edição, ele abandona tal ordenação, mudando a classe de referência, de *Quadrupedia* para *Mammalia*, e introduz a ordem *Primates* e passa a admitir quatro gêneros para a ordem dos primatas; *Homo*, *Simia*, *Lemur* (os lêmures de Madagáscar) e *Vespertilio* (morcegos<sup>228</sup>).

---

<sup>226</sup> O macaco-de-gibraltar (*Macaca sylvanus*) é uma espécie de macaco sem cauda, encontrado nas cordilheiras do Atlas da Argélia e do Marrocos, mas também com uma população em Gibraltar. É um dos primatas mais bem conhecidos do Velho Mundo. É o único primata, além dos humanos, a habitar a Europa.

<sup>227</sup> Cabe notar que, segundo Agamben (2004/2002), o naturalista inglês, John Ray (1627-1705) já havia proposto em 1693 distinguir dentro do grande grupo dos animais quadrúpedes, o grupo dos *Anthropomorpha*, animais com forma de humanos, onde Linnaeus irá, nas primeiras edições de seu *Systema Naturae*, inserir os próprios humanos. De fato, segundo John Gray, as ordens propostas por Linnaeus nada mais seriam do que paráfrases às já antes formuladas por John Ray (*merely a paraphrase of those proposed by Ray*, pg. 337). Ver, nesse sentido: **Gray J.E. (1825)** An outline of an attempt at the disposition of mammalian into tribes and families, with a list of the genera apparently appertaining to each tribe. *Annals of Philosophy*. 26, 337-344.

<sup>228</sup> Curiosamente, até o presente, os zoólogos, com dados empíricos da genética molecular, debatem sobre a proximidade filogenética entre primatas e morcegos.

Nessa 10ª edição de *Systema Naturae*<sup>229</sup>, de 1758, Linnaeus descreveu o *Homo sapiens*<sup>230</sup> iniciando com a afirmação filosófica<sup>231</sup>: *Nofce Te ipsum*<sup>232</sup> (conhece a ti mesmo). Prossegue em seguida introduzindo a definição resumida de homem: *Sapiens 1. Homo diurnus, varians cultura, loco*; cuja tradução poderia ser - *sapiens, homem diurno, que varia segundo a cultura e região de moradia*<sup>233</sup>. Em seguida, relata os principais tipos de *sapiens*, começando com o *ferus* (as crianças-selvagens, ou crianças-lobo, humanos que seriam *tetrapus, mutus, hirsutus*, ou seja, que andam de quatro, são mudos ou silenciosos e cobertos de pelo). Relacionado ao *ferus*, Linnaeus cita sete crianças-lobo descritas de 1344 a 1719. Após o *ferus*, ele descreve com algum detalhe os outros subgrupos de humanos; *americanus, europaeus, asiaticus, afer*, que se tornaram depois as quatro grandes raças da humanidade, citando o que considerava as suas principais características (cor da pele, temperamento, postura, forma da cabeça e face, características psicológicas). Acrescenta então a estes quatro subtipos raciais, um quinto subtipo, o *Homo monstrosus*. Este último grupo é utilizado para descrever homens cujos corpos foram modificados ou pelo solo e clima (*solo*, em latim), ou artificialmente, pela ação do homem (*arte*, em latim). Entre os modificados por solo e clima, ele inclui os *Alpini* ou montanheses (pequenos, ágeis e tímidos) e os *Patagões* (grandes e indolentes). Entre os modificados artificialmente, os *Hotentotes* (menos férteis), *europaeus* (cujas meninas têm

---

<sup>229</sup> A edição de *Systema Naturae*, de 1758 está disponível na sua íntegra, em latim, na internet (**Caroli Linnaei**. *Systema naturae per regna tria naturae: secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*. Holmiae: Impensis Direct. Laurentii Salvii, 1758-1759. <http://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/542>).

<sup>230</sup> Em *Systema Naturae* sobre a espécie *Homo sapiens* e seus sub-tipos a descrição se estende por cinco páginas. A descrição do *Homo sapiens* sem outras especificações (a categoria genérica de humanos) ocupa todas as partes em que ele não se refere especificamente aos sub-tipos (depois tidos como raças). Linnaeus, ele mesmo, ao que parece não se classificava como *Homo sapiens europaeus*, pois descreve este como '*Pilis flavescens, prolaxis. Oculis caeruleis*', (cabelos loiros volumosos e olhos azuis), enquanto ele mesmo tinha cabelos e olhos castanhos. Acredita-se que ele se classificava como sendo um exemplar do tipo genérico *Homo sapiens*.

<sup>231</sup> De fato, na sua descrição fundante do *Homo sapiens*, Linnaeus é pródigo em transcrever definições e descrições, em notas de rodapé, de sábios gregos e romanos, principalmente de Homero, Seneca e Plínio, além de Santo Agostinho e Tertuliano. Essas descrições transcritas se referem à anatomia, aparência, nutrição, mas sobretudo as variações comportamentais, morais e política dos homens, como ser falante, austero ou avaro, sóbrio e tranquilo ou luxurioso e ambicioso e assim por diante (Linnaeus C. *Systema Naturae*, 1758, pg. 20-22).

<sup>232</sup> A citação, na sua forma completa, que Linnaeus colocou em nota de rodapé, logo no início de sua definição do que deve ser concebido pelo naturalismo como o *Homo sapiens* é a seguinte: *Nosse Se Ipsum grandus est primus sapientiae, dictumque Solonis, quondam scriptum litteris aureis supra Dianae Templum*, cuja tradução seria: "conhecer a si mesmo é o primeiro grau da sabedoria, afirmação de Solon, escrita certa vez com letras de ouro sobre o templo de Diana (Linnaeus C. *Systema Naturae*, 1758, pg. 20).

<sup>233</sup> O termo *cultura* em latim traduz-se por *plantação, agricultura*, mas também por *cultura intelectual, moral e espiritual*, e os termos *loco* ou *locus* podem ser traduzidos por lugar ou local onde se vive, situação, posição (Martinez de Rezende A. & Bianchet S.B. *Dicionário do latim essencial*. Ed. Tessitura & Crisálida, Belo Horizonte, 2005).

abdômen afinado), *chineses* (macrocéfalos, com cabeças cônicas) e os *canadenses* (plagiocéfalos com cabeças comprimidas na parte anterior).

A seguir, em cerca de duas páginas inteiras, Linnaeus expõe detalhadamente as características gerais descritivas do *Homo sapiens*, como 1. *Aspecto geral do corpo*, (*corpus erectum, nudum*, ereto e nu, pouca pilificação em geral), 2. *A cabeça*, sua forma predominante oval, 3. *A face* (nua, as pálpebras, supercílios, olhos, pupilas, lábios, nariz, mento, orelhas), 4. *O tronco* (pescoço, tórax, dorso e abdômen), 5. *Os membros* (braços e pernas, mãos e pés, dedos, unhas). No final da descrição, ele adverte o leitor que *...as histórias anatômicas, fisiológicas, naturais, morais, civis e sociais do homem são melhor descritas por seus respectivos escritores* (Linnaeus, 1758, pg. 22-23). Assim, no naturalismo linnaeliano, o *Homo sapiens* ao ser criado já é descrito tanto em suas dimensões corporais, comportamentais e sociais, dando-se ênfase às variações dos subtipos de humanos (que se tornaria a obsessão pela raça nos séculos vindouros), como nas distintas possibilidades relacionadas à cultura e local de habitação.

Do ponto de vista taxonômico é importante ressaltar que como o sistema zoológico de Linnaeus, além de ordem, exigia completude, não poderia haver lacunas marcantes entre as espécies. Ele sugere nessa linha grupos especiais de homens que de um modo ou de outro preencheriam as lacunas entre o homem e os outros animais, assim como toda variação possível de homem. Desta forma, Linnaeus coloca logo após o gênero *Homo* (homem), cujo *sapiens* é o principal representante, o gênero *troglydytes* (em uma nota de rodapé, designado também como *Homo caudatus*). O *troglydytes* é um *Homo nocturnus* (um homem noturno, em contraposição ao *sapiens*, que é diurno); em nota de rodapé, Linnaeus descreve o *troglydytes* como *Homo sylvestris Ourang Outang*, também chamado *Kakurlacko*, símio que habita a Etiópia e Java. Possivelmente, *troglydytes* aqui se refere aos grandes símios africanos e asiáticos em conjunto, os chimpanzés, orangotangos e gorilas das classificações atuais. Linnaeus cita logo depois do *troglydytes*, um novo tipo, o *Homo lar*, designação dos gibões que haviam sido recentemente descritos.

Assim, no sistema de Linnaeus, há uma série de tipos mais próximos ou distantes dos humanos, seres selvagens, naturais, brutos, figuras meio-homem, meio-símio, que serviriam, segundo Brøberg (1997b), para no universo linnauliano, além de dar completude ao sistema taxonômico, realçar o caráter frágil da condição humana, expressa enganosamente no termo *Homo sapiens*.

Para o Linnaeus pré-iluminista, já influenciado por ares do iluminismo, o homem seria (como também defenderão depois Buffon e Blumenbach, mas em termos distintos) um animal essencialmente *doméstico*, mas domesticado, humanizado, pela educação e pelos costumes. Está implícito que se retirando esses elementos humanizantes artificiais, o homem rapidamente degradaria, tal como demonstrado, defende Linnaeus, pela criação-selvagem de Hesse e casos semelhantes descritos na categoria *Homo ferus* (Brøberg, 1997b).

Cabe ressaltar que também não é claro em Linnaeus os limites entre espécies e variedades, em particular no caso do gênero humano. As variedades de *Homo sapiens* propostas por Linnaeus, *H. americanus*, *H. europaeus*, *H. asiaticus* e *H. afer*, *H. ferus* e *H. monstrosus*, se justapõem às espécies vizinhas, *Homo troglodytes*, *Homo sylvestris*, *Homo satyrus* (mas estas últimas, apesar de ter o primeiro nome *Homo*, já estão colocadas no *Systema Naturae* entre os símios e não entre os homens-*Homo*).

Neste contexto, é importante lembrar que homens e grande símios foram aproximados no *ethos* da ilustração, em relação ao qual o naturalista sueco deve ser compreendido. Nesse mesmo momento, o juiz escocês, lingüista e filósofo, James Burnett ou Lorde Monboddo (1714-1799) defendia resolutamente que os orangotangos<sup>234</sup> deveriam ser classificados como homens (Fernández-Armesto, 2007). A ideia de Lorde Monboddo, de incluir os *orang outangs* entre os humanos (ou, pelo menos, de aproximá-los intimamente) não era uma idiosincrasia desse senhor; ela era, de fato, relativamente difundida, sendo aceita em parte também por Linnaeus e outros. O interesse de Lorde Monboddo em incluir os grandes símios entre os humanos relacionava-se a uma visão política que se contrapõe a Aristóteles. Monboddo, como Rousseau, discordava da tese de que os homens são por natureza seres políticos, posto que dotados de razão e linguagem, e assim tenderiam automaticamente à vida social na *polis*. Há povos inteiros sem linguagem (como os *orang outangs*), afirmava Monboddo. Linguagem, disposição para formar estados, senso moral, tudo isso não são dotes instintivos, mas produtos da educação (Fernández-Armesto, 2007).

---

<sup>234</sup> Cabe ressaltar, entretanto, que para muitos dos naturalistas, pensadores e filósofos de então (por exemplo, Linnaeus, Lorde Monboddo, Buffon, Rousseau, entre outros) o termo orangotango não significa o que hoje designam os zoólogos com o nome orangotango. Naquele contexto *orang outangs* era o termo para grandes primatas da Ásia e da África (possivelmente os hoje nomeados chimpanzés, gorilas, orangotangos, mandris etc.); alguns desses autores não viram pessoalmente nenhum desses símios e não havia muitas figuras ou desenhos realistas deles.

Na ilustração francesa, também se verifica certa busca por seres intermediários entre os grandes símios e os humanos europeus (Moran III, 1993)<sup>235</sup>. Dá-se então ênfase à figura do *Homem natural*, às vezes visto como um ser a meio caminho entre os *orang outangs* e os humanos civilizados. Nessa aproximação, um expediente recorrente é rebaixar os nativos africanos, sobretudo os hotentotes (vistos, por exemplo, como desvairados e promíscuos sexualmente), e elevar os grandes símios. Nos hotentotes são ressaltados os aspectos de sua sugerida animalidade e nos *orang outangs* o senso de justiça, a capacidade para caminhar ereto, bípede, um claro comedimento e modéstia sexual e até os bons modos à mesa, quando educados para isso.

Buffon (como se verá um pouco adiante) segue essa linha, mas mesmo rebaixando os hotentotes ao máximo, para o naturalista francês, permanece o fosso entre o *orang outangs* e os hotentotes, posto que estes falam e compreendem a palavra e os *orang outangs* estão totalmente fora do mundo da linguagem.

Também debatem vários iluministas quais seriam os elementos básicos, características fundamentais do *Homem natural*, que lhe garantiria o status humano. Para Rousseau, embora antes uma figura hipotética que real, o *Homem natural* seria fisicamente forte, vegetariano, harmonioso, relativamente estúpido e solitário. Suas características morais são a natureza pacífica, a busca por liberdade, igualdade e o sentimento de piedade e compaixão. Na trajetória da humanidade, Rousseau situa o *Homem natural* nos seus primórdios (mais lógicos do que cronológicos), enquanto Buffon sugere o contrário; no início seriam os europeus civilizados que terminariam por degenerar no sentido de constituir o *Homem natural* (Moran III, 1993).

Em meados do século XVIII, o mais importante e influente naturalista francês do século (sobretudo da segunda metade<sup>236</sup>), Georges Louis Leclerc, conde de Buffon (1707-1788), publicou o livro *Histoire Naturelle de l'Homme* (1749)<sup>237</sup>. Esta obra situa-se dentro de uma maior, a sua

---

<sup>235</sup> Moran III F. Between primates and primitives: Natural man as the missing link in Rousseau's Second Discourse. *Journal of the History of Ideas*, 37-58, 1993

<sup>236</sup> A influência e importância de Buffon para a história natural na França e mesmo no resto da Europa é bem discutida em Corsi, 1988 (Corsi P. The age of Lamarck: Evolutionary theories in France, 1790-1830. University of California Press, Berkeley, 1988). Ver também a obra sobre Buffon, de Gustavo A. Caponi: Buffon. Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2010.

<sup>237</sup> Buffon, G. L.L. *Histoire Naturelle de l'homme* (1749). In: Georges Louis Leclerc Buffon, *Ouvres Complètes*, 22 volumes, ed. Pourrat Frères, Paris, 1833-1834 (os trechos citados foram coletados por Duchet M., 1995/1971). De tal edição Jacques Roger organizou *Les Epoques de la nature*, Ed. Critique, Editions du Muséum, Paris, 1962.

*História Natural*, no ponto onde termina o tema anterior, *História da Terra*. Assim, a *História Natural* de Buffon, publicada de 1750 a 1774, em 22 volumes, é um ambicioso projeto de retratar a natureza como grande sistema material e mecânico completo. Todos os seres vivos são formados por moléculas orgânicas, em número fixo, mas que se dispõem das mais variadas formas. Há sim uma proporcionalidade e harmonia na construção dos corpos dos animais e na estrutura das plantas. O homem e sua história natural pertencem, portanto, a esse quadro geral do ambicioso projeto do naturalista francês.

Buffon, para realizar a história natural do homem irá se basear em estudos dos anatomistas, de outros naturalistas, médicos e, sobretudo, de viajantes que descrevem as variedades do homem em suas longínquas viagens (gênero muito comum na época). A figura do homem, apesar de situada no reino da natureza, é colocada em um lócus especial desse reino; o homem é um animal, mas não um simples animal, ele é superior em relação a todos os outros animais, *...être unique e supérieur par essence* (*Histoire Naturelle de l'homme*, pg. 531).

Nesse sistema, o homem, embora ocupando a posição superior extrema, está situado completamente dentro da natureza, não fora dela. Igualmente em relação aos outros animais, ele possui uma anatomia, uma organização presente em todas as suas partes, assim como há uma organização presente em todas as partes da natureza.

No grande quadro de classificação dos animais (animais selvagens, domésticos, carnívoros, do velho continente, do Novo Mundo etc.), o homem deve ser situado entre os animais domésticos. Mas cabe ressaltar que o sistema de Buffon é estritamente hierárquico e descendente, de seres mais perfeitos até os seres mais degradados. Como grupo, estão no topo os animais domésticos, seguidos dos animais selvagens, nestes, um pouco abaixo, os animais carnívoros. Trata-se de uma ordem de dignidade decrescente. Também acima estão os animais do velho continente em relação aos do Novo Mundo (outros dois capítulos da *História Natural* de Buffon). De modo geral, quanto mais próximo do homem civilizado, quanto mais *doméstico*, quanto mais influenciado e tocado por tal homem civilizado, mais alto na hierarquia, quanto mais distante, mais baixo. Assim, o sistema natural de Buffon é um sistema centrado no homem, uma perspectiva radicalmente antropocêntrica da natureza.

Entre todos os animais, o homem é um tipo único e superior, isto é repetido e enfatizado reiteradamente. Essa posição hierárquica do homem, de ápice da natureza, não se explica aqui com argumentos teológicos, mas apoia-se em argumentos considerados factuais, observando-se as operações naturais, diz Buffon, pois apesar de se parecer com os outros animais nos aspectos materiais, sua superioridade verifica-se facilmente ao vê-lo comandar os outros animais; *le plus stupide des hommes suffit pour conduire le plus spirituel des animaux (Histoire Naturelle de l'Homme, pg. 356)*. Assim, é a dimensão de poder aquela que mais centralmente diferencia o homem dos outros animais; ele é, por excelência, o senhor da natureza toda.

As diferenças mais importantes que distinguem o homem dos outros animais são as relacionadas ao pensamento, linguagem, inventividade e, sobretudo, perfectibilidade. Assim, é única a faculdade de comunicar o pensamento pela palavra, verificada tanto no homem selvagem como no civilizado, pois nenhum animal possui tal signo do pensamento. Para Buffon, ser e pensar é para o ser humano a mesma coisa, não podemos perceber a nossa alma de outra forma que não pelo pensamento e a essência do pensamento consiste na reflexão ou na faculdade de associação de ideias, uma tal combinação da qual os animais são incapazes, e que a linguagem é o signo sensível.

Os animais não inventam nada e não aperfeiçoam nada (*n'inventent et ne perfectionnent rien*); suas ações são aquelas traçadas pela espécie inteira, não pertencem ao indivíduo. O animal é visto sempre como conjunto, tipo, grupo, nunca como indivíduo. Só há indivíduo no caso do humano. Além disso, para Buffon, o caso do homem seria um exemplo excepcional de salto, de diferença radical entre seres da natureza:

*De ces trois preuves – réflexion, langage, faculté d'inventer et de perfectionner – qui établissent une "distance infinie entre les facultés de l'homme et celles du plus parfait animal" découle une double affirmation: l'homme est "d'une différente nature", et l'on ne peut descendre "insensiblement et par nuances de l'homme au singe". (Histoire Naturelle de l'homme, pg. 359-360).*

A descontinuidade entre o homem e os outros animais só é interrompida por formas degeneradas de homens. O homem que não exerce suas atividades racionais, a sua superioridade natural, desce ao nível das bestas; são os homens estúpidos, os imbecis, ou o homem selvagem, que pode assim aparecer como degenerado em relação à sua própria espécie. Diz Michèle Duchet

(1995)<sup>238</sup>, como para os jansenistas (que acreditavam que os homens nasciam ou não nasciam salvos, com a graça, não a podiam de modo algum a adquirir ao longo da vida), para Buffon, a qualidade superior do homem não pode ser adquirida. Entretanto, ela pode ser perdida, quando o homem degenera e é lançado ao inferno da animalidade.

Para Buffon, o homem é um ser intrinsecamente social. A sociabilidade do homem é natural, pois determinada por um instinto natural à vida gregária; tudo concorreu para tornar o homem sociável. A cultura é parte, prolongamento, da natureza. Assim, em relação ao caráter social e cultural do homem, Buffon se aproxima de Aristóteles e difere claramente tanto de Hobbes, como de Rousseau, que vem a sociabilidade e o caráter cultural do homem como algo produzido pela história humana, não como dados naturais.

Mas insetos, elefantes, castores e símios também vivem em grupo, andam em tropas, agem coletivamente, se defendem, se submetem, mas não formam verdadeira sociedade. As sociedades de abelhas e castores, diz o naturalista, apresentam uma fixidez marcante, pois os animais não inventam, nem aperfeiçoam nada, nem a si mesmos.

A sociedade humana é, para Buffon, um conjunto de relações morais, de indivíduos que se organizam através da livre-escolha. Assim, a diferença entre os agrupamentos sociais e as sociedades humanas é de natureza, não de grau. O homem é um animal social que soube criar a si mesmo, comandar a si mesmo e por isso pôde, potencializadas suas qualidades pela vida social, conquistar todo o universo. A sociedade é ao mesmo tempo efeito e causa da humanidade do homem.

Um dos determinantes centrais do aperfeiçoamento de uma sociedade humana é determinado pelo número de indivíduos que a compõe. A condição de progresso e o nível de civilização de uma sociedade humana é tanto maior quanto mais populosa for tal sociedade. Isso explicaria por que os selvagens africanos e americanos seriam tão mais degradados e inferiores em relação aos brancos europeus.

---

<sup>238</sup>**Duchet M.** L'anthropologie de Buffon. In: Michèle Duchet, Anthropologie et histoire au siècle des Lumières. Éditions Albin Michel, Paris, 1995.

Finalmente, no que concerne à relação do homem com os símios, tão parecidos anatomicamente (sobretudo na anatomia interna), Buffon discorda totalmente de Lord Mombodo e de outros iluministas. Não há qualquer transição, qualquer continuidade. Há, sim, um abismo profundo entre o homem e os *orang-outang*, abismo esse demarcado pela capacidade da fala. Nenhum símio, por mais aperfeiçoado que seja, é capaz de falar e compreender a fala; nenhum selvagem, por mais degradado que seja, não a possui. A linguagem é intrínseca e essencialmente natural no homem. Em Buffon não se coloca o problema da origem da linguagem, assim como não se coloca a distinção entre um homem natural e um homem social; o ser humano só é concebível como ser social dotado de linguagem.

Consideravelmente distante das concepções de homem e humano de Buffon está a obra de seu contemporâneo, Julien Offray La Mettrie (1709-1751). Aluno do naturalista, médico e humanista holandês, Herman Boerhaave (1668-1738), foi primeiro filósofo (formado na escola filosófica-teológica jansenista), depois médico e naturalista (mas as duas formações se entrelaçam continuamente em sua obra). Publicou, em 1748, apenas um ano antes da *História Natural do Homem* de Buffon, o livro que o tornou famoso; o intencionalmente polêmico *L'homme machine*<sup>239</sup>. Essa obra logo se tornou um escândalo, obrigando La Mettrie a abandonar os Países Baixos e se exilar na corte de Frederico, o Grande, onde, logo em seguida, veio a falecer.

Em La Mettrie se verifica, assim como em Hobbes e em Buffon, uma antropologia integralmente materialista. Para ele há apenas dois sistemas filosóficos, o materialismo e o espiritualismo, e ele definitivamente opta pelo primeiro, tornando-se então um materialista hedonista, com forte inspiração no epicurismo. La Mettrie se opõe ao sistema filosófico de Descartes (mas também aos de Leibniz, Wolf e Malebranche), que havia formulado que a natureza deveria ser vista como um grande maquinismo, os animais seriam máquinas (*bête machine*), mas o homem se diferenciaria radicalmente dos animais, pois apenas nos seus aspectos corporais é máquina, seu espírito é de outra natureza, essencialmente diversa. Para La Mettrie (como para Buffon e Hobbes), ao contrário, só há uma natureza, a matéria, e o homem todo é matéria organizada, e ele deve ser descrito e explicado através dos processos fisiológicos que ocorrem em tal matéria. Toda especulação que se afaste de tal perspectiva materialista, fisiológica, é, para ele, inútil.

---

<sup>239</sup> **La Mettrie J.O.** *L'Homme Machine*. Frederic Henry, Libraire-Éditeur, Paris, 1865 (original: *L'Homme Machine*, 1748).

Toda matéria organizada se caracteriza por um princípio de movimento próprio. O estudo das relações entre o cérebro, os órgãos do sentido e dos nervos irá permitir a compreensão da estruturação mental do homem. Diz ele, *l'âme et le corps s'endorment ensemble* (L'homme machine, pg. 35); e, um pouco adiante, *les divers états de l'âme sont donc toujours corrélatifs à ceux du corps* (L'homme machine, pg. 47). Enfim, todo fenômeno anímico, todo espírito é um aspecto, uma manifestação, da matéria corporal, dependente da organização do cérebro e do todo corporal.

O homem se diferencia dos outros animais não por possuir uma alma, um espírito único, nem por uma essência superior, mas por sua organização corporal ser de uma natureza quantitativamente (não qualitativamente) mais fina e sutil. Mas os animais, segundo La Mettrie, também são dotados da capacidade para pensar e têm sentimentos morais. Em radical contraposição à Buffon, para ele a diferença entre o homem e o animal seria apenas de grau, não de qualidade. Cem anos antes de Darwin, La Mettrie concebe o homem em continuidade íntima com a natureza, com os outros animais (...*de la grande analogie du singe et de l'homme*, pg. 56; *des animaux à l'homme, la transition n'est pas violente*, pg. 60), e como o naturalista inglês, projeta resolutamente nos animais as faculdades humanas. O estudo do homem deve, para ele, apoiar-se ou referenciar-se ao estudo dos animais, na anatomia comparada, sobretudo na neuroanatomia comparada, que revela muito mais semelhanças do que diferenças entre o homem e os grandes mamíferos; *en general, la forme et la composition du cerveau des quadrupedes est à peu près la même que dans l'homme* (L'homme machine, pg. 47). Espécies como as dos grandes símios, o castor e o elefante, a raposa, o cão e o gato, revelam extrema semelhança anatômica com o homem (sobretudo no cérebro) e também muitas semelhanças comportamentais.

O homem é animal que ao nascer apresenta instintos insuficientes, precários, por isso sua dependência absoluta da educação. Esta pode ocorrer porque o homem foi dotado de linguagem e signos, que libertaram o homem da prisão do instinto. Para ele é impossível saber como a linguagem se originou no homem, mas esta permitiu um grande desenvolvimento, que com os signos abriu aos homens o acesso ao conhecimento simbólico (*la connaissance symbolique*). Linguagem, signos, conhecimento simbólico, enfim, a educação atuando em um cérebro finamente dotado, permitiu o surgimento disso que se denomina alma ou espírito; *mais si le cerveau est à la fois bien organisé et*

*bien intruit, c'est une terre féconde parfaitement ensemencée, qui produit le centuple de ce qu'elle a reçu* (L'homme machine, pg. 73).

Mas La Mettrie vai mais longe; para ele, assim como pedagogos<sup>240</sup> inventivos têm viabilizado que as crianças surdo-mudas possam aprender uma linguagem, como também os prodígios da educação demonstram as possibilidades pedagógicas em crianças cegas de nascença (*aveugles-nés*), ou com outras anomalias (*imbéciles, fous*), nos homens-selvagens, naqueles crescidos nas florestas com as feras (os meninos-lobo). Pergunta ele então, por que os animais não seriam também passíveis de se desenvolver com a educação? (*En un mot, serait-il absolument impossible d'apprendre une langue à cet animal? Je ne le crois pas.* L'homme machine, pg. 53). Ele crê que os grandes símios possam aprender a linguagem, possam ser educados como os homens o são; trata-se de desenvolver um método próprio para eles, como fizeram os pedagogos com as crianças surdo-mudas de nascença. Enfim, em La Mettrie não há diferenças substanciais entre homens e animais, apenas continuidade, semelhanças marcantes e um grande otimismo em relação às possibilidades da educação, seja para os homens em condições as mais diversas, seja para os animais.

É importante salientar que a ideia de continuidade com os animais entra em um contexto em que se reforça a posição filosófica de fundo de La Mettrie, seu epicurismo radical. Se somos animais, se como todos os outros animais somos mortais, se não possuímos uma alma especial e transcendental, o sentido da existência humana está em viver a vida presente da melhor forma possível, com o máximo de prazer e felicidade e o mínimo de dor:

*Être machine, sentir, penser, savoir distinguer le bien du mal, comme le bleu du jaune, en un mot, être né avec de l'intelligence et un instinct sur de morale, et n'être qu'un animal, sont donc des choses qui ne sont pas plus contradictoires qu'être un singe ou un perroquet et savoir se donner du plaisir.* (L'homme machine, pg. 145)

Cabe finalmente ressaltar aqui a enorme distância da concepção de homem e humano entre estes dois naturalistas do século XVIII, La Mettrie e Buffon. De um lado, o homem como um animal

---

<sup>240</sup> La Mettrie cita recorrentemente a obra do médico suíço, Jean-Conrad Amman (1669-1724), que na Holanda ensinou a fala a crianças surdas de nascença e escreveu tratados sobre sua arte pedagógica; *Surdus loquens* (publicado em Harlem, 1692), e *De loquela* (publicado em Amsterdã, 1700).

entre os animais, dotado das mesmas bases e potencialidades, de outro lado, em um sistema igualmente materialista e mecanicista, o homem é o ser supremo, especial, uma espécie de semideus, absolutamente distinto, e colocado no cume da natureza. La Mettrie estabelece no centro de seu sistema a idéia de “vida boa”, o prazer; para Buffon, é o poder, a possibilidade de dominar o mundo, dominar todos os outros seres, o ponto central do sistema naturalístico no qual o homem ocupa a posição central.

Jean-Baptiste Pierre Antoine de Monet, o Chevalier de Lamarck (1744-1829) se refere ao homem com algum detalhamento no final de sua obra mais importante, *Philosophie Zoologique*, de 1809<sup>241</sup>. Ao tratar dos mamíferos em geral, afirma que eles são necessariamente a última classe do reino animal, pois tal classe compreende os animais mais perfeitos, que têm mais faculdades, os mais inteligentes, com uma organização mais complexa (*la plus composée*). A organização dos mamíferos se aproxima àquela dos homens, reunindo os sentidos e faculdades mais perfeitas. É aqui, portanto, que deve terminar a imensa série dos animais existentes.

Mas entre os mamíferos há uma família que deve ser reconhecida como a mais perfeita de todas, a dos *quadrúmanos* (que corresponde aos atuais primatas), sendo que nessa família o gênero dos *orang* ou *pithecus* (os atualmente denominados grandes símios) deve ser colocado no extremo de perfeição de tal família, como no outro extremo inicial da série animal estão as mônadas.

O homem, entretanto, afirma Lamarck, deve ser colocado em relação aos quadrúmanos em uma família à parte, a dos bímanos, pois ao contrário dos quadrúmanos, eles têm duas mãos e dois pés (os quadrúmanos têm quatro mãos inespecíficas), e apenas no homem haveria o polegar opositor aos outros dedos das mãos. Os bímanos compreendem somente uma espécie, o homem, separado em seis variedades (Lamarck aqui segue parcialmente Blumenbach); caucasianos, hiperbóreos<sup>242</sup>, mongóis, americanos, malásios e etíopes ou negros.

---

<sup>241</sup> **Lamarck**. *Philosophie zoologique*. Union Générale D'Éditions, Bibliothèque 10/18, Paris, 1968 (edição original, 1809).

<sup>242</sup> Os hiperbóreos, grupo que não está na classificação de Blumenbach, seriam os povos que habitam as regiões árticas, tais como na América do Norte os *Inuit* (antes denominados esquimós). Na antiguidade, de acordo com a concepção grega, os hiperbóreos seriam os povos que viviam no extremo norte da Europa e da Ásia, em uma terra inacessível onde não haveria guerras, pragas ou desastres. Eles teriam uma vida edênica, sem o auxílio dos deuses, e seriam *povos*

Também diferencia radicalmente o homem dos quadrúmanos possuir pés apropriados para a marcha (além das mãos terem cessado de ser utilizadas como pés), a postura ereta e uma visão que permite ao mesmo tempo a profundidade e a largueza do campo visual. Os maxilares e dentes também são especiais, tendo perdido muito de sua função como arma.

Como no centro da concepção de natureza de Lamarck está o seu transformismo, também para o caso do homem tal transformismo evolucionista se aplica plenamente. Algumas características foram assim, pelo hábito, sendo adquiridas nas sucessivas gerações, a partir de um quadrúmano bem sucedido. Para o surgimento dos homens teríamos então:

*que l'on suppose maintenant qu'une race de quadrumanes, comme la plus perfectionnée, ayant acquis, par des habitudes constants dans tous ses individus, la conformation que je viens de citer et la faculté de se tenir et de marcher debout, et qu'ensuite elle soit parvenue à dominer les autres races d'animaux... (Philosophie Zoologique, pg. 296).*

Para Lamarck a espécie humana se originou por um processo evolutivo em que um tipo mais bem dotado de quadrúmano, uma raça (Lamarck usa aqui raça com o sentido de espécie) que teria como finalidade dominar as outras raças, pôde ao cabo apoderar-se da Terra. Essa raça exitosa de primatas teria disputado com as outras raças primatas pelos bens da natureza e as vencido, obrigando-as a se refugiar em terras remotas. Como a raça exitosa fez as outras<sup>243</sup> ocuparem regiões inóspitas, estas não puderam se desenvolver numericamente (e, então, degeneraram no sentido buffoniano); já a raça especial pôde ocupar regiões férteis, se multiplicar numericamente, exercitar sua poderosa indústria e aperfeiçoar gradativamente suas faculdades:

*Qu'enfin, cette race preeminente ayant acquis une suprématie absolue sur toutes les autres, elle sera parvenue à mettre entre elle et les animaux les plus perfectionnés une différence et, en*

---

*originários*. Tiveram forte presença na literatura exotérica no século XIX. Entretanto, no contexto de Lamarck, é mais plausível pensar que hiperbóreos se refira aos povos das regiões árticas norte-americanas, como os então denominados esquimós, sem o conteúdo exotérico que depois veio a adquirir.

<sup>243</sup> Como exemplo de raças primatas derrotadas nessa competição feroz, inferiores em inteligência e faculdades corporais, Lamarck cita os *orang d'Angola (Simia troglodytes, LINNAEUS)*, os hoje denominados chimpanzês, e os *orang des Indes (Simia satyrus, LINNAEUS)*, atualmente denominados orangotangos.

*quelque sorte, une distance considérable. Ainsi, la race de quadrumanes la plus perfectionnée aura pu devenir dominante (Philosophie Zoologique, pg. 297).*

Lamarck segue então, em sua concepção de homem, uma linha próxima a de Buffon, mas incluindo em seu sistema a dimensão evolucionista, nesse sentido, na linha de Pierre-Louis Moreau de Maupertuis (1698-1759). Tendo sido discípulo e mesmo um *protégé* de Buffon (Corsi, 1988), Lamarck apesar de seu evolucionismo e gradualismo, que o distanciam de Buffon, nesse ponto afirma que a questão central a diferenciar o homem de seus primos mais próximos, os grandes símios como chimpanzés e orangotangos, é a questão de possuir maior poder, maior capacidade para o domínio do mundo.

Cabe lembrar que no sistema evolucionista de Lamarck, os organismos não são passivamente modificados pelo ambiente. As mudanças ambientais produzem mudanças nas necessidades dos organismos e tais ambientes modificados causam, incitam alterações em seus comportamentos. Uma mudança nos padrões de comportamentos que se torna um hábito repetitivo acaba por provocar um aumento de certas estruturas e redução de outras. Todas essas mudanças passam então a ser herdadas pelas novas gerações da espécie. Além disso, os primatas mais capazes, com maior capacidade para a dominação dos outros, são também aqueles que têm aumentadas as suas necessidades.

E aqui o alinhamento com Buffon torna-se mais claro, pois repetindo Buffon, Lamarck formula que os grupos mais numerosos, mais populosos, são exatamente aqueles que maior capacidade têm para o desenvolvimento de suas habilidades. Com isso, com tal crescimento populacional, multiplicam-se as ideias produzidas e com elas a necessidade de comunicá-las aos seus semelhantes. Isto gera a necessidade de criar e multiplicar os signos referentes às ideias; cria-se então nos pré-humanos a necessidade crescente pela produção do que viria a ser a fala, a linguagem articulada.

Os primatas derrotados, relegados aos locais remotos, aos bosques inhóspitos ou desertos, não são constringidos por necessidades novas, não adquirem ideias novas e o número pequeno de ideias não lhes cria problemas na comunicação com seus semelhantes. Enfim, não há necessidade de desenvolvimento das capacidades relacionadas à criação de signos.

O contrário ocorreria com os primatas vitoriosos, com a raça dominante (*les individus de la race dominante*), tendo aumentado a necessidade de multiplicação de signos, *pour communiquer rapidement leurs idées devenues de plus en plus nombreuses* (pg. 300), não podendo se contentar apenas como os signos pantomímicos, com a linguagem gestual ou apenas com as inflexões da voz, para representar essa multidão de signos que se fizeram necessários, teve por fim que criar, que dar forma a sons articulados (*sons articulés*), que com o desenvolvimento posterior se tornou essa *admirable faculté de parler*. Assim, na base do surgimento da espécie humana, no cerne de sua natureza, além da propensão ao domínio, ao poder, está a necessidade de formação de uma capacidade comunicativa superior, expressa pela linguagem articulada.

Na Inglaterra, nesse período, os naturalistas também se interessam vivamente pelo homem, suas origens e marcas diferenciais. Um dos mais proeminentes deles, o geólogo escocês, Charles Lyell (1797-1875), debate esses temas em seu *Principles of Geology*<sup>244</sup>, cuja primeira edição é de 1832, e em *Geological Evidences of the Antiquity of Man*, de 1863. Em *Principles of Geology*, particularmente em seu segundo volume (este foi um dos principais livros estudados por Darwin durante sua viagem no Beagle) ele concentra seus argumentos para se contrapor a Lamarck (a quem, inicialmente, muito admirara), buscando todo ponto frágil em seu sistema evolucionista. Lyell, em suas concepções geológicas, é *uniformitarianista*, defendendo que as mudanças geológicas da superfície da Terra ocorreram de forma gradual, por forças lentas, através de mecanismos naturais como chuva, neve, erosão, se opondo a Georges Cuvier (1769-1832) e seu sistema *catastrofista* (a maior parte das mudanças geológicas teriam ocorrido através de catástrofes, como terremotos e maremotos). Mas, em relação à evolução dos seres vivos e, sobretudo, à evolução da espécie humana, Lyell tem mais ressalvas do que entusiasmos. Nas cartas privadas ele aceita um evolucionismo mitigado, mas em seus textos públicos é mais comedido. Na questão do homem, aceita que seu corpo possa ter evoluído na série primata, mas seu espírito, suas qualidades intelectuais, devem ter uma origem divina (esta questão ressurgirá adiante, no debate Darwin-Wallace sobre o tema).

---

<sup>244</sup> Lyell C. *Principles of Geology*, vol. II, The University of Chicago Press, Chicago and London, 1986 (original: *Principles of Geology*, 1832)

No final dos anos 1850 e ao longo dos 1860, um belicoso e sonoro debate<sup>245</sup>, que chegou à grande imprensa (talvez um dos debates científicos de maior visibilidade no século XIX), ocorreu em Londres, contrapondo o anatomista comparativo de maior prestígio na Inglaterra, Richard Owen e o cirurgião e naturalista, amigo próximo de Darwin, Thomas Henry Huxley. A posição de Owen sempre fora de se opor às teorias de Darwin, centrando seu argumento na impossibilidade do homem ter se originado de um primata semelhante a um gorila, orangotango ou chimpanzé. Sua tese, baseada em dissecções de primatas e humanos, era de que o cérebro do *Homo sapiens* seria qualitativamente distinto daquele dos símios. O homem possuiria três estruturas que estariam ausentes nos outros primatas; o *hippocampus minor* (hoje denominado *calcar avis*, tido atualmente como involução da parede ventricular produzida pela fissura calcarina), o *cornu posterior* dos ventrículos laterais e um lobo cerebral posterior ou projeção posterior do lobo occipital. Este debate ficou conhecido como “*the great hippocampus question*”, comentado ironicamente nos jornais e pelo autor de livros infantis, Charles Kingsley, em seu *The water-babies: a fairy tale for a land baby*. Kingsley renomeia o debate científico travado na imprensa londrina sobre *the great hippocampus question* para o que ele chama *the great hippopotamus test*, ridicularizando as posições radicais de Owen e Huxley (também aparecem na imprensa londrina muitas caricaturas e poemas irônicos sobre tal debate).

Nesse debate, Huxley afirma que Owen se engana no nível factual, no teórico e no político. Os primatas teriam também essas estruturas que Owen não identifica, pois agiria ou de má-fé, dissecando cérebros já deteriorados ou não os analisando bem, apenas revelando imperícia em sua técnica de anatomista. Engana-se no nível teórico, pois rejeita as evidências da evolução do homem, suas marcantes semelhanças anatômicas com os outros primatas, e se equivoca no plano político, ao se alinhar com os teólogos e não defender, como ele, Huxley, o surgimento de uma ciência totalmente secular, conduzida por uma nova classe, cientistas profissionais independentes (Huxley ministra nessa época aulas sobre evolução para operários, suas *sixpenny lectures*, na *School of Mines*, professando e difundindo sua fé na ciência). Enfim, o que estava em jogo não era apenas a teoria da evolução de Darwin, a colocação do homem em um lugar especial ou junto com os outros

---

<sup>245</sup> Sobre tal debate há considerável literatura; ver: **Owen C.M., Howard A., Binder D.K. (2009)** Hippocampus minor, calcar avis, and the Huxley-Owen debate. *Neurosurgery*, 65(6), 1098-1104. Ver também; **Gross C.G. (1993)** Huxley versus Owen: the hippocampus minor and evolution. *Trends in Neurosciences*; 16(12), 493-498.

primatas, ou detalhes da anatomia comparada; o que se disputava eram as implicações ideológicas e políticas de onde o homem deve ser colocado na *Grande Cadeia do Ser*.

Em 1863, Huxley publica *Evidences as to Man's Place in Nature*<sup>246</sup>, o livro tão esperado por Darwin, que o chamava de *monkey book*. Este livro é mais uma detalhada descrição dos grandes primatas do que propriamente centrado no homem, como o título faz parecer. A obra se inicia com um histórico sobre o conhecimento dos grandes primatas, chamados por Huxley de *man-like-apes*. Ele cita que uma das mais antigas referências seria a do navegador português Eduardo Lopez, de 1598. Ao longo do livro, aborda a anatomia e o comportamento de primatas como o mandril e babuínos, mas se aprofunda em detalhes sobre os orangotangos de Sumatra e Bornéu e sobre os chimpanzés e gorilas da África. Analisa as contribuições para essa primatologia inicial de Tyson, Buffon, Cuvier, Savage e Wallace. Assim, o autor examina com detalhes os dados disponíveis sobre esses grandes símios africanos e asiáticos mais parecidos com o ser humano e conclui pelo parentesco íntimo deles com o homem, enfim pela origem comum de homens e símios. Darwin não era anatomista e a primatologia era ainda incipiente, e sentia grande necessidade de apoio dessas áreas para as suas formulações sobre o homem.

Em sua principal obra, *On the Origin of Species*, de 1859, Charles Darwin além de não se concentrar sobre a evolução de qualquer espécie em particular, se absteve resolutamente de comentar qualquer coisa em específico sobre a evolução e lugar do homem na natureza. Ele mesmo deixa claro que tocar na questão do homem em tais embates sobre a evolução dos seres orgânicos favoreceria a rejeição de seu livro. Entretanto, Darwin desde muito antes de 1859, ocupou-se sistematicamente de tal assunto tabu. Segundo Bernard Campbell (1972)<sup>247</sup>, o naturalista inglês desde 1838 passou a coletar informações, fazer notas com observações sobre os homens, em diferentes idades e partes do mundo, homens saudáveis ou com perturbações mentais (enviando questionários aos alienistas ingleses), a escrever sistematicamente para naturalistas, colonos, missionários, nos mais variados cantos do mundo, a fazer questionários sistemáticos a cuidadores de animais em zoológicos, fazendeiros criadores de animais e a observar detalhadamente, com a lupa de naturalista, seus cães, gatos, cavalos, pombos e também seus filhos. Ele sistematicamente

---

<sup>246</sup> **Huxley T. H.** Evidence as to Man's Place in Nature, 1863. Ebook prepared by Amy E. Zelmer.

<sup>247</sup> **Campbell B.** Preface. In: Bernard Campbell, editor, Sexual Selection and the Descent of Man (1871-1971). Aldine Publishing Company, Chicago, 1972.

preparou o seu livro sobre o homem por mais de 30 anos, e embora afirme no início de *Descent of man* que jamais pensou em publicá-lo, é difícil acreditar nisso. Enfim, nos anos 1870, Darwin publicou suas três obras expondo suas teorias sobre o homem; *The Descent of Man* (1871)<sup>248</sup>, que na verdade são dois livros em um (o primeiro sobre a origem, evolução e lugar do homem na natureza e o segundo sobre a seleção sexual), *The expression of emotions in man and animals* (1872)<sup>249</sup> e o artigo *A biographical sketch of an infant* (1877)<sup>250</sup>, publicado na revista *Mind*, em que basicamente esmiuça para o bebê humano o que ele apresentara em *The expression of emotions*. A seguir serão examinadas com algum detalhamento as produções de Darwin sobre o homem, devido à centralidade e desdobramentos de seu pensamento no interior das ciências biológicas.

A obra *The Descent of Man* contém sete capítulos focados na evolução do homem, e mais onze sobre a seleção sexual, e na parte final de conclusões há mais três capítulos que retomam e fecham a discussão sobre evolução do homem. De modo geral, os sete capítulos iniciais e os três últimos relatam as evidências anatômicas, embriológicas e comportamentais que visam demonstrar a tese de que o homem descende de espécies primatas anteriores, intermediárias entre o homem moderno e símios antropoides. Darwin denomina tais espécies intermediárias com vários termos; “*early progenitors of man*”, “*our early semi-human progenitors*”, “*primeval men*”, “*ape-like progenitors*”.

No início do livro, ele expõe claramente seus objetivos: *the sole object of this work is to consider, firstly, whether man, like every other species, is descended from some pre-existing form; secondly, the manner of this development; and thirdly, the value of the differences between the so-called races of man* (*The descent*, pg. 2). Para Darwin, o homem está mais perto dos grandes símios do que estes dos cães (como para Huxley, os grandes símios estavam mais perto do homem do que dos primatas pequenos).

---

<sup>248</sup> **Darwin C.** *The Descent of Man*. Watts & CO., London, 1930 (edição original de 1871). Tradução para o português; *A origem do homem e a seleção sexual*. Hemus: Livraria Editora LTDA, São Paulo, 1974.

<sup>249</sup> **Darwin C.** *A expressão das emoções no homem e nos animais*. Companhia das Letras, São Paulo, 2009 (Original *The expression of emotions in man and animals*, 1872).

<sup>250</sup> **Darwin C.** Um esboço biográfico de uma criança pequena. *Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental*, 13(4), 564-576, 2010. (Original: *A biographical sketch of an infant*, *Mind: A Quarterly Review of Psychology and Philosophy*, 2, 1877).

O bipedalismo teve, para Darwin, considerável relevância para a evolução do homem. Entre os grandes símios, apenas o homem é exclusivamente bípede (*man alone has become a biped*, pg. 53). Sua postura ereta é um de seus mais conspícuos caracteres. O homem, formula ele, não teria alcançado a sua condição de animal dominante no mundo, sem o uso de suas mãos, tão ...*admirably adapted to act in obedience to his will* (pg. 53).

Mas a comparação entre o homem e os animais mais próximos, para Darwin, se dá na arena comportamental e vai muito além das semelhanças anatômicas. Embora a noção dominante era a de que os animais estariam sempre relegados ao domínio do instinto e assim privados da inteligência, Darwin irá se contrapor a tal visão. Cuvier afirmara que a relação entre instinto e inteligência seriam inversas (quanto mais instintos, menos inteligência). Darwin para recusar tal formulação lança mão dos trabalhos do antropólogo norte-americano Lewis Henry Morgan sobre castores, no qual este demonstra que castores são mamíferos com grande riqueza instintiva e, ao mesmo tempo, altamente inteligentes (Morgan, 1868<sup>251</sup>). Também os animais são vistos, diz Darwin, como todos muito semelhantes dentro de uma espécie, não havendo individualidade neles; outra vez, Darwin discorda desse senso comum, pois notara como cães e cavalos, que observara por anos com proximidade, tem qualidades individuais altamente distintas, em termos de timidez, coragem, bom ou mau-humor, por exemplo.

Um aspecto interessante da proximidade e parentesco do homem com o animal é que recorrentemente Darwin, no sentido inverso de perspectivas contemporâneas que buscam o *animal* no *humano*, busca o *humano* no *animal*. Assim, no capítulo III ele fala do amor e mesmo devoção do cão por seu dono, que mesmo no momento da morte, acaricia seu dono, mesmo sendo viviseccionado, lambe a mão de seu dono-algoz<sup>252</sup>. Os animais revelam sentimentos aparentemente de exclusividade humana como devoção materna pelos filhotes de sangue ou adotados, emoções complexas como ciúmes, amor e desejo de ser amado, competem por amor, adoram ser aceitos ou elogiados, sentem e se comportam expressando vergonha, desconfiança, gratidão e magnanimidade, vingança e trapaça. São suscetíveis ao ridículo e têm mesmo certo senso de humor.

---

<sup>251</sup> **Morgan L.H.** The American beaver: his works. J.B. Lippincott & CO, Philadelphia, 1868.

<sup>252</sup> O trecho no original é o seguinte ...*and every one has heard of the dog suffering under vivisection, who licked the hand of the operator; this man, unless the operation was fully justified by an increase of our knowledge, or unless he had a heart of stone, must have felt remorse to the last hour of his life* (The descent, pg. 76).

Eles têm em suas mentes a base emocional para o desenvolvimento intelectual; adoram a novidade e sofrem pelo tédio (como notara em cães e macacos). De modo geral, os animais sentem espanto e exibem curiosidade; macacos apavorados instintivamente por víboras, não resistem à tentação de abrir a caixinha para saciar a curiosidade e poder vê-las. Esse humano no animal se revela também quando Darwin fala de que macacos teriam certa noção de classificação zoológica, ao revelarem um estranho medo perante lagartixas e sapos (anfíbios com alguma proximidade das cobras), ou do medo dos orangotangos pela simples visão de uma tartaruga (réptil como as serpentes).

Eles possivelmente têm a faculdade da imaginação (*the highest prerogatives of man*), pois o sonho, presente em cães, gatos, cavalos, pássaros e possivelmente em todos os animais superiores, seria a expressão de pelo menos alguma capacidade de imaginação.

Se desde a antiguidade a razão é considerada como a propriedade que mais claramente separa o homem das bestas, Darwin irá procurar demonstrar que os animais também são dotados de razão. Animais são vistos parar, deliberar e depois resolver alguma questão e mesmo em animais *extremely low in the scale apparently display a certain amount of reason*. Animais praticam a trapaça, como elefantes que intencionalmente enganam os outros, sabendo bem o que querem. Ursos e elefantes, presos em jaulas, foram observados fazendo uma corrente de água do lado de fora da jaula para aproximar pedaços de comida, um comportamento dificilmente instintivo e bem mais provavelmente inteligente. Darwin aproveita também, neste sentido, para citar o naturalista Humboldt, que para defender a existência de razão no mundo animal relatava que donos de mulas na América do Sul diziam sempre; *I will not give you the mule whose step is easiest, but 'la mas racional', -the one that reasons best* (*The descent*, pg. 87). Enfim, possuem as faculdades da imitação, atenção, deliberação, escolha, memória, imaginação, uso de ferramentas, noção de propriedade, associação de ideias e razão, embora em grau distinto do humano, mas na base elas estão presentes nos animais.

A perfectibilidade, a capacidade para a melhora progressiva, seria também, reza o iluminismo, exclusiva dos humanos. Darwin aceita que devido à linguagem articulada os humanos têm uma capacidade para maior e mais rápido aperfeiçoamento; mas os animais aprendem com muita frequência. A mesma armadilha não os captura repetidamente, o os jovens são mais suscetíveis que os velhos; os fios telegráficos instalados em cidades matam os pássaros mais jovens

e as novas gerações, mas com o tempo não matam mas nenhum pássaro que lá vive. O cão doméstico, descendente do lobo e do chacal, adquiriu algumas habilidades cognitivas humanas e o rato comum aprendeu a sobreviver nas várias gerações, evitando a destruição visada pelos humanos e superando espécies rivais.

No contexto das habilidades racionais, Darwin afirma que mesmo faculdades elevadas como abstração e autoconsciência estão também presentes em muitos animais; há graus de abstração e autoconsciência e mesmo na espécie humana é difícil definir em que idade tais capacidades surgem na criança.

Além da razão, a linguagem é considerada por muitos, diz nosso autor, como uma das *chief distinctions between man and the lower animals* (pg. 94). Formas de linguagem estão presentes nos animais; gestuais, como nos macacos e sonoras, como nos pássaros. No homem a linguagem é um instinto (a tendência instintiva para a fala), mas também uma arte, como a culinária e a escrita, formula Darwin. Mas nos pássaros, o canto também é uma mescla de instinto e aprendizado. No homem, ele levanta a hipótese que a linguagem tenha sido primeiro uma expressão afetiva de sons com características musicais e apenas com um longo processo evolutivo, em que a sofisticação dos processos mentais evoluiu de forma integrada às capacidades de expressão fonética, surgiu a linguagem articulada que permitiu o funcionamento das atividades mentais humanas mais elaboradas. Finalmente, o senso do belo também é observado em alguns estados iniciais em animais, pois mesmo nas aves se verifica uma atração pelo belo, e o amor pela novidade *for its own sake*. O sentido religioso também não está ausente totalmente nos animais, pois quem observa um cão ou um macaco quando do retorno de seu mestre querido, nota aí algo da devoção dos homens por seus Deuses.

Na base da sociabilidade estão os sentimentos de simpatia. Nos capítulos IV e V, Darwin desenvolve a hipótese de que o sentimento de simpatia e o instinto social teriam sido fortalecidos pelo hábito e pela seleção natural através da obediência do indivíduo aos desejos e julgamentos de sua comunidade. A simpatia, seja ela inata ou adquirida, é o elemento fundamental dos instintos sociais e um homem sem traços de tais instintos seria um monstro anti-natural. O sentimento de prazer obtido da vida social é provavelmente, diz ele, uma extensão dos sentimentos de ligação parental ou filial, pois o instinto social parece se desenvolver quando os filhotes permanecem por períodos mais longos com seus pais. É difícil saber como teriam se originado os instintos sociais,

por seleção natural, como decorrência de outros instintos, ou por hábitos de longa duração. Tal instinto que um grupo de animais tem de ter um sentinela que avisa a comunidade do perigo, dificilmente, pensa Darwin, é decorrente de outros instintos. Por outro lado, o hábito dos machos de algumas espécies sociais de defender a própria comunidade de inimigos deve ter se originado daquilo que Darwin chama de *mutual sympathy*.

O homem é um animal eminentemente social; seus instintos sociais devem ter sido adquiridos em uma fase muito inicial de sua evolução, e tais instintos adquiridos já pelos *early ape-like progenitors* ainda fornece os impulsos para as melhores ações dos homens atuais. Entretanto, as ações dos homens atuais são mais determinadas pelos desejos expressos e julgamentos dos outros membros da sociedade, e muitas vezes, infelizmente, mais determinadas pelos poderosos desejos egoísticos do que pelos ancestrais instintos sociais.

Os sentimentos de simpatia e os instintos sociais podem cobrir diferentes círculos de um indivíduo. As simpatias podem ficar restritas às pequenas tribos da qual o sujeito faz parte, podem se estender a todos os membros de sua nação, podendo ainda se referir a todos os homens de todas as nações e raças. O limite maior do sentimento de simpatia, diz Darwin, aquela simpatia que avança sobre os confins do homem, da humanidade e que se direciona até os animais inferiores, *seems to be one of the latest moral acquisitions* (pg. 136). Com o hábito, através de experiências benéficas, pela educação e pelo exemplo, as simpatias podem se estender para todos os homens, de todas as raças, incluindo os aleijados e imbecis e todos os membros estropiados da sociedade, incluindo ao final os animais inferiores; isto revelaria como o padrão de moralidade pode se elevar a níveis cada vez mais altos (*morality rise higher and higher*, pg. 139). Mas tal utopia moral é conflitiva para o homem, pois seus instintos sociais dos quais derivam suas maiores qualidades são constantemente contrapostos por instintos e desejos egoísticos baixos.

Tendo os instintos sociais sido adquiridos pelo homem, assim como nos outros animais, para o bem da comunidade, eles devem ter despertado o desejo de ajudar seus parceiros, tendo por eles sentimentos de simpatia e a atenção sobre suas reações de aprovação ou desaprovação. Tais impulsos devem ter servido em fases primevas para o início das noções de certo e errado. O senso moral é originalmente derivado dos instintos sociais, pois ambos se relacionam exclusivamente à comunidade de pertença do indivíduo, sendo também influenciado pela aprovação ou reprovação

dos membros de sua comunidade e finalmente marcado pela atividade passada relacionada às mais altas faculdades mentais do homem que deixam traços vívidos em sua bagagem de memória.

Para Darwin, definitivamente, *there is no fundamental difference between man and the higher mammals in their mental faculties* (The descent, pg. 71), e mais do que isso, as diferenças que existem serão sempre quantitativas, de grau e não qualitativas ou de natureza; *the difference in mind between man and the higher animals, great as it is, certainly is one of degree and not of kind* (pg. 140). Enfim, não há um abismo, um salto intransponível, entre o homem e os outros animais.

No início do sexto capítulo, ele resume as principais teses defendidas no livro. Para ele o homem se caracteriza por:

*His body is constructed on the same homological plan as that of other mammals. He passes through the same phases of embryological development. He retains many rudimentary and useless structures, which no doubt were once serviceable (...) These appearances, on the other hand, are intelligible, at least to a large extent, if man is the co-descendant with other mammals of some unknown and lower form* (pg. 166).

Como primata, o homem deve ser classificado junto com os catarrhine (macacos do Velho Mundo), e mais proximamente ainda aos *anthropomorphous apes*, como o gorila, chimpanzé, orangotango e os *hylobatidae* (gibão e siamango). Alguma forma ancestral desses primatas deve ter dado também origem ao homem. Também o mais provável é que tenham vivido na África símios extintos mais proximamente aparentados com o gorila e o chimpanzé, os dois parentes mais próximos do homem, e que portanto, seguramente *our progenitors lived on the African continent than elsewhere* (pg. 177).

Ao longo de todo o livro, Darwin visa demonstrar com exemplos da anatomia, embriologia, zoologia de sua época, sejam observações dele próprio ou de outros, que o *Homo sapiens* é, enfim, como todas as outras espécies, um animal pertencente à natureza. Ele termina *The descent of man* com o seguinte parágrafo:

*We must, however, acknowledge, as it seems to me, that man with all his noble qualities, with sympathy which feels for the most debased, with benevolence which extends not only to the other man but to the humblest living creature, with his god-like intellect which has penetrated*

*into the movements and constitution of the solar system – with all these exalted powers – Man still bears in his bodily frame the indelible stamp of his lowly origin (pg. 244).*

O livro *A expressão das emoções no homem e nos animais* é não apenas um complemento de *The descent*, mas também a abertura de uma nova via de relacionar o homem como os demais animais, enfocando mais enfaticamente sobre os aspectos comportamentais e deixando em segundo plano os aspectos anatômicos e morfológicos.

É interessante notar que nesta obra Darwin faz uso frequente de noções como *hábitos* e *comportamentos* que se repetem ao longo de inúmeras gerações, e associações entre sensações e comportamentos que também se repetem até se cristalizarem. Desta forma, a noção lamarckiana de aquisição e herança de caracteres adquiridos está muito mais presente aqui do que em outras obras de Darwin. Curiosamente, para a evolução do comportamento ele recorre com mais ênfase à perspectiva fundada por Lamarck. Também cabe assinalar que algumas noções do behaviorismo (noções de condicionamento) que surgirão no século seguinte, aparecem embrionariamente nesse texto de Darwin, possivelmente a inspiração dele está no associacionismo dos filósofos britânicos (Hume e Locke, por exemplo).

No plano comportamental o parentesco íntimo entre todas as raças humanas e entre os humanos e os outros primatas se expressa com clareza; *...as diferentes raças humanas exprimem suas emoções e sensações de maneira notavelmente uniforme ao redor do mundo. Algumas das formas de expressão dos macacos são interessantes também por sua semelhança com as expressões do homem* (*A expressão das emoções*, pg. 116).

Através da expressão das emoções nos animais pode-se perceber uma vida mental mais complexa do que se supõe normalmente. Os animais não expressariam apenas raiva e medo, como afirmara Sir Charles Bell, mas através de seus movimentos notam-se traços e gestos quase tão expressivos quanto o dos humanos (pg. 127). Os comportamentos expressivos podem ser colocados na árvore de caracteres que provêm de troncos e se ramificam em galhos, revelando proximidades e distâncias filogenéticas.

No ser humano, a expressão das emoções é fortemente moldada por fatores culturais, pois fenômenos importantes como o choro e o lacrimejar são muito variáveis entre os distintos povos, de

distintas culturas, sendo com frequência vistos como sinal de fraqueza e falta de masculinidade. Falando de seu próprio ambiente cultural, ele diz; *os ingleses raramente choram, a não ser na tristeza mais aguda. Já em outras partes da Europa os homens choram com muito mais facilidade e liberdade* (pg. 134) (...) *os ingleses demonstram muito menos suas emoções do que os homens da maioria dos outros países da Europa* (pg. 226). Assim, a cultura é vista por Darwin como um elemento de contenção da expressão das emoções, pois, por exemplo, os loucos, desprovidos das restrições da cultura, expressam suas emoções de forma muito mais direta e intensa, de forma que...*chorar parece ser expressão primária e natural, como vemos nas crianças, de qualquer tipo de sofrimento, seja uma dor física ou uma aflição da mente* (pg. 135).

A cultura e a linguagem são elementos novos da espécie humana, mas estão entrelaçados à expressão das emoções, que tem sua origem no processo evolutivo dos animais, incluindo o homem.

Finalmente, Darwin busca nesse trabalho alguma sustentação em uma neurofisiologia ainda muito rudimentar. Ele relaciona os hábitos e expressões comportamentais que se cristalizam e ressalta a importância de possíveis forças nervosas, impulsos nervosos, presentes em determinadas vias do sistema cerebral e cerebrosinal, assim como linhas de conexão entre as células nervosas, cuja direção é influenciada pelo hábito. Ele termina sua obra afirmando que:

*Vimos que o estudo da teoria das expressões confirma até certo ponto a conclusão de que o homem descende de alguma forma animal inferior, e reforça a crença na unidade específica ou subespecífica das inúmeras raças. Mas até onde eu sei, essa confirmação não era necessária. (...) Entender, na medida do possível a fonte ou a origem das várias expressões que a todo momento podem ser vistas nos rostos dos homens à nossa volta, sem mencionar nossos animais domesticados, deveria ter um enorme interesse para nós.* (pg. 311)

Em *The Descent of Man*, Darwin defende explicitamente contra Alfred Russel Wallace a tese de que as capacidades intelectuais do homem foram produzidas pela seleção natural, capacidades como linguagem articulada, produção de artefatos complexos, produção do e dominação do fogo (*this discovery of fire, probably the greatest ever made by man*, pg. 50). Segundo Wallace, a grande capacidade intelectual humana baseada em um cérebro altamente complexo não pode ser explicada pela seleção natural, pois os povos selvagens não teriam sofrido pressões seletivas para alcançar tais capacidades cognitivas e, não obstante, tem um cérebro semelhante ao dos povos civilizados.

Darwin, nesse sentido, diz; *I cannot, therefore, understand how it is that Mr. Wallace maintains, that “natural selection” could only have endowed the savage with a brain a little superior to that of an ape* (The descent, pg. 50).

Respondendo a Darwin, em uma revisão de *The Descent* publicada no periódico *Academy*<sup>253</sup>, Wallace afirma:

*Absolute erectness of posture, the completeness of his nudity, the harmonious perfection of his hands, the almost infinite capacities of his brain, constitute a series of correlated advances too great to be accounted for by the struggle for existence of an isolated group of apes in a limited area. (Alfred R. Wallace, 1871)*

De fato, Wallace desde seu importante *The Malay Archipelago*<sup>254</sup> (livro dedicado ao amigo Darwin), defende posições marcadas por uma visão teleológica progressista, com certa inspiração utopista e socialista (Raby, 2002<sup>255</sup>), pois acredita que a sociedade caminha (ou deve caminhar) para um estado de perfeição social. Alerta, entretanto, que enquanto as sociedades altamente civilizadas expressam grande desenvolvimento técnico e prático, as qualidades mentais e, sobretudo, morais, tem regredido. Diferentemente de Darwin, há em seu pensamento uma evidente simpatia pelos povos primitivos com os quais teve contato.

A sua recusa em aceitar que a seleção natural ou, de modo mais geral, a teoria da evolução, possa explicar a origem da vida mental humana, sobretudo de sua consciência é enfaticamente repetida no final dos anos 1860 e início de 1870. Certas características físicas e mentais humanas são impossíveis de serem compreendidas através da teoria da evolução; o cérebro humano, os órgãos da linguagem, as mãos e as formas externas do corpo humano. O cérebro humano em particular não poderia ter sido criado unicamente pela seleção natural, pois um selvagem possui um cérebro que se desenvolveu de modo bem mais elevado do que as suas necessidades imediatas requerem. Sendo o cérebro dos selvagens e o dos civilizados muito semelhantes, não houve nos selvagens forças seletivas que impulsionassem o desenvolvimento de tal cérebro para realização de funções que só se

---

<sup>253</sup> **Wallace A.R (1871)**. Review of *The Descent of Man*. *Academy*, 2, pg. 538, December, 1<sup>st</sup>, 1871.

<sup>254</sup> **Wallace A.R.** The Malay Archipelago: The land of the orang-utan and the bird of paradise: A narrative of travel with studies of man and nature, 2 vols. Macmillan and Co., London, 1869.

<sup>255</sup> **Raby P.** Alfred Russel Wallace: A life. Princeton University Press, Princeton and Oxford, 2002.

fazem necessárias na vida civilizada. Daí Wallace conclui que parece haver evidências de que um poder externo guiou a ação das leis que definiram a direção da evolução das espécies para fins específicos. Seria bem possível que uma inteligência superior tenha guiado as mesmas leis naturais da evolução, mas no caso do homem, para fins mais nobres. Isto também possibilitaria uma melhor reconciliação da ciência com a teologia:

*But let us not shut our eyes to the evidence that an Overruling Intelligence has watched over the action of those laws, so directing their variations and so determining their accumulation, as finally to produce and organization sufficiently perfect to admit of, and even to aid in, the indefinite advancement of our mental and moral nature (A. R. Wallace, 1869)<sup>256</sup>*

Comentando sobre uma obra de Lyell, na *Quarterly Review*, ele diz; *but moral and higher intellectual nature of man is as unique a phenomenon as was conscious life on its first appearance in the world, and the one is almost as difficult to conceive as originating by any Law of evolution as the other (Wallace, 1869)<sup>257</sup>.*

Wallace escreveu para seu amigo Darwin que tinha plena consciência que com suas teses que remetiam a forças superiores espirituais para explicar a evolução do homem, sobretudo de seu cérebro e suas capacidades mentais e morais estava cometendo uma “*little heresy*”. Darwin prontamente percebeu o significado das novas teses de Wallace, e no texto da *Quarterly Review* onde leu tais ideias de Wallace, escreveu ao lado do texto um “*no*”, sublinhando-o três vezes, e imediatamente enviou uma carta para Wallace dizendo “*I differ grievously from you*” (...) “*and I am very sorry for it*” (...) *I can see no necessity for calling in an additional and proximate cause in regard to man*. E, finalmente, na mesma carta Darwin arremata; *I hope you have not murdered too completely your own and my child (Darwin, 1869)<sup>258</sup>.*

---

<sup>256</sup> **Wallace A.R. (1869)** Sir Charles Lyell on Geological climates and the origin of species. *Quarterly Review*, 126, 394, April, 1869.

<sup>257</sup> **Wallace A.R. (1869)** Sir Charles Lyell on Geological climates and the origin of species. *Quarterly Review*, 126, 359, April, 1869.

<sup>258</sup> **Darwin C.** Cartas para Wallace de Março e Abril de 1869. In: James Marchant (Ed.), *Letters and Reminiscences of Alfred Russel Wallace*. Cassel, London, 1916.

Wallace mantém suas posições até o final de sua vida, publicando artigos e livros como *The limits of natural selection as applied to man*, em 1870, até *Man's place in the universe: A study of the results of scientific research in relation to the unity or plurality of worlds* (2 vols., 1905).

### **Interlúdio: noções e termos zoológicos para situar a espécie humana**

As classificações em zoologia visam estabelecer relações entre as espécies, no sentido de se constituir se possível uma rede de parentescos. Há uma divisão informal dos taxonomistas em “*splitters*”, que buscam estabelecer cada vez mais subdivisões, aumentando o número (e, conseqüentemente, o sentido) de táxons (categorias classificatórias) que existiriam na natureza. De outro lado os “*lumpers*”, mais restritivos e agrupadores, que reconheceriam menos categorias diferentes na natureza (Storer & Usinger, 1974)<sup>259</sup>. Obviamente, no caso da espécie humana, os problemas e valores implicados em qualquer classificação se incrementam; é de nós mesmos que se trata.

Cabe também assinalar que há um processo assentado pela biologia e utilizado até o presente momento de como se deve estabelecer a identidade de uma espécie biológica; a espécie humana considerada nesse sentido como fenômeno biológico foi incluída nesse conjunto de procedimentos científicos e, de uma forma ou outra, se submeteu aos problemas que tal campo produz. A sistemática, ramo da biologia que cria as regras para a classificação dos organismos, inclui a taxonomia, que organiza os táxons (espécies, gêneros, classes, filos etc.) e a filogenética, que estuda a história evolutiva de cada um desses táxons. A descrição minuciosa de aspectos morfológicos e comportamentais foi, nos últimos três séculos, o procedimento padrão para a identificação de novas espécies. No final do século XIX e início do XX, os zoólogos criaram uma comissão permanente para preparar as chamadas *Regras Internacionais de Nomenclatura Zoológica*, que foram adotadas a partir de 1901 (Storer & Usinger, 1974). Tal normatização dos procedimentos de classificação de animais segue, portanto, na zoologia contemporânea, as regras do *International Commission on Zoological Nomenclature*. No presente, as espécies são nomeadas de acordo com a nomenclatura

---

<sup>259</sup> Storer T.I. & Usinger R.L. Zoologia Geral. Companhia Editora Nacional e Editora Universidade de São Paulo, São Paulo, 1974.

zoológica internacional, seguindo o código Internacional de Nomenclatura Zoológica, o *International Code of Zoological Nomenclature* (para acessá-lo ver: [HTTP://www.iczn.org](http://www.iczn.org)).

Um Tipo ou *holótipo*<sup>260</sup> não é um representante médio da espécie, como o nome pode fazer parecer. É um espécime, um indivíduo da espécie que serve para que se fixe a aplicação do nome a uma espécie zoológica em particular. Nos museus de zoologia os taxonomistas são instruídos a, após coletar na natureza (por exemplo, uma nova espécie de besouro ou borboleta), depositar um espécime que passa então a ser o *holótipo*, o tipo padrão da nova espécie. Tal *holótipo* deve ser designado e identificado de forma detalhada e, se possível, inequívoca. Os *holótipos* devem ser um espécime único, de preferência macho e adulto (o *alótipo* é o *holótipo* de sexo feminino ou de sexo oposto, caso o *holótipo* tenha sido uma fêmea). Mas convém agora abrir um interlúdio para que notemos o desenvolvimento histórico dos termos relacionados à classificação do *Homo sapiens*.

Para um pântano de diferentes propostas classificatórias, há correspondentemente um outro pântano de termos com sentidos próximos, sobrepostos ou contraditórios. Termos como primata, símio, *antropomorfa*, *antropoidea*, *hominoidea*, *hominidae*, *hominíneo* e *homo*, foram e continuam sendo muito utilizados em zoologia para situar o homem entre os mamíferos.

O termo *primata* é o sugerido por Linnaeus em 1758 para designar uma ordem, a ordem *Primates*. Ao longo do século XIX há intenso debate sobre aspectos taxonômicos de tal ordem, no qual participam figuras proeminentes como St. George Jackson Mivart (1827-1900), com seu livro

---

<sup>260</sup> Foi divulgado que em 1993 o famoso paleontólogo Edward D. Cope teria em vida manifestado o desejo de ser considerado o espécime tipo, o *holótipo*, da espécie *Homo sapiens*. Em um lance de ciência macabra, após a morte de Cope, o paleontologista Robert Bakker teria seguido os desejos de Cope e preparado e descrito o crânio de Cope, formulando a descrição do *holótipo*, o tipo padrão da espécie do *Homo sapiens*. Tal descrição teria sido aceita pela *International Commission (Committee) for Zoological Nomenclature*. Mas esta história foi, na melhor das hipóteses, uma brincadeira, na pior, uma fraude científica grotesca. Cope, em seu cientificismo radical, apesar de ter deixado por escrito que seu corpo deveria ser entregue a estudos científicos, ao que parece nunca afirmou o desejo de ser o *holótipo* de sua espécie. Ao que parece os responsáveis por tal fraude foram dois escritores (Louie Psihoyos e John Knoebber) que publicaram um livro chamado *Hunting Dinosaurs*, cuja introdução foi escrita por Robert Bakker (daí, talvez, o início de credibilidade dessa história no meio científico). Em *Hunting Dinosaurs* se afirma que por volta de 1993 os autores conseguiram o crânio de Cope e o mostraram a vários paleontologistas. Segundo eles, Robert Bakker lhes disse que o *Homo sapiens* não teria um espécime tipo (um *holótipo*) e, posto que Cope desejava ser o *holótipo*, os autores estariam autorizados a prosseguir nesse projeto. Segundo Spamer (1999), Bakker dificilmente teria dado tal conselho, pois a designação de um *holótipo* exige que o espécime tenha sido examinado pelo autor original (no caso Linnaeus, em 1758) e não se basearia em detalhes descritivos e de mensuração citados no livro. (Spamer E. 1999, *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, 149:109-114).

sobre homens e símios<sup>261</sup>, assim como Wilhelm Friedrich Hemprich (1796-1825), Étienne Geoffroy Saint-Hilaire (1779-1844), John Edward Gray (1800-1875) Georges Cuvier (1769-1832), Thomas Henry Huxley (1825-1895) e Richard Owen (1804-1892), entre outros.

É interessante atentar etimologicamente para o termo *primata*, pois remete àquele que é da primeira ordem, um dos primeiros ou o principal<sup>262</sup>. Em alemão usa-se o termo *Herrentiere* para primatas, sendo que *Herren* se refere ou ao gênero masculino ou ao sentido de senhor, patrão, dono e *Tier* é o termo para animal; assim *Herrentiere* conota o grupo de animais situado no cume de poder entre os animais. Assim, em tais etimologias (*primates*, *Herrentiere*) há uma clara referência a posição de domínio e status superior à ordem à qual pertence o *Homo sapiens*.

Símio<sup>263</sup> vem do latim *similus*, que significa semelhante, parecido, ou seja, uma referência à semelhança corporal desse grupo de animais com os humanos. Em zoologia, o termo *símio* refere-se à sub-ordem *Simioidea*, ou símios, que em Linnaeus inclui dois grupos *Simia* e *Homo*. Os termos que têm a raiz grega *anthropos* (*Anthropomorpha*, *Anthropoidea*) ou a latina *homo* (*Hominidae*, *Hominoidea*, *Hominídeo*, *Hominíneo*), se referem diretamente à ideia de homem, o gênero ou ser humano.

Especificamente, o termo *Hominidae* foi designado por John Edward Gray<sup>264</sup>, em 1825, para nomear uma família (dentro da ordem dos *primates* e da sub-ordem dos *anthropomorphous*) a qual pertenceria o *Homo sapiens*, (portanto, família dos hominídeos). Nessa família (*Hominidae*) estariam também incluídos além dos *Homininae*, os *Simiina* (e aqui, os *troglodytes*, como os chimpanzés). Assim, nessa classificação, Gray nomeou além da família *Hominidae*, o gênero *Homininae* (gênero dos hominíneos). Esse grupo, dos *Homininae* seria então o grupo de primatas da qual o *Homo sapiens* seria a única espécie sobrevivente.

Tanto a designação *Anthropomorpha*, como *Antropoidea*, são termos reiteradamente propostos no século XIX para grupos mais amplos de primatas cujo corpo de alguma forma se

---

<sup>261</sup> **Mivart S.G.J.** Man and Apes: An Exposition of Structural Resemblances and Differences Bearing upon Questions of Affinity and Origin. D. Appleton & Co., London, 1874 (Edição original, Robert Hardwicke, 1873).

<sup>262</sup> **Houaiss A.** Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, Editora Objetiva, Rio de Janeiro, pg. 2297, 2001.

<sup>263</sup> **Houaiss A.** Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, Editora Objetiva, Rio de Janeiro, pg. 2573, 2001.

<sup>264</sup> **Gray J.E. (1825)** An outline of an attempt at the disposition of mammalian into tribes and families, with a list of the genera apparently appertaining to each tribe. Annals of Philosophy. 26. 337-344..

assemelha ao dos humanos. Foram defendidos por, além de Gray, Huxley, em 1872, onde se situaria o *sapiens* junto com seus primos símios. Em 1945<sup>265</sup> e 1962, o zoólogo George G. Simpson cria a *super-família Hominoidea* com os parapitécidos, pongídeos e homínídeos.

Os termos *hominina*, *hominíneo* ou *hominine*, *homininae*, introduzido, como visto acima, por Gray, vem sendo usado desde final do século XIX, de forma variada. Gerhard Heberer<sup>266</sup>, em 1949 se refere a *hominíneo* como uma subfamília, às vezes utilizado como uma divisão da família *hominidae* que inclui *hominíneos* de grande cérebros, em contraste com aqueles com pequenos cérebros, incluídos então na sub-família dos australopitecinos (descritos apenas depois dos anos 1920). Ao longo do século XX, na sub-família dos *hominíneos* passaram então a ser locados vários gêneros, tais como os australopitecinos, o *paranthropus* e o *homo*.

Os usos contemporâneos de tais termos na classificação zoológica da espécie humana refletem tanto dados obtidos especificamente em investigações paleontológicas com fósseis, e mais recentemente revelam a participação da biologia e genética molecular.

Tradicionalmente, desde o século XIX e ao longo do XX, a espécie humana foi colocada na família *Hominidae*, separada do orangotango, do gorila e do chimpanzé, que eram locados na família *Pongidae*. O esquema tradicional para todos os primatas era, de forma simplificada, como o apresentado abaixo, segundo Feagle (1988)<sup>267</sup> :

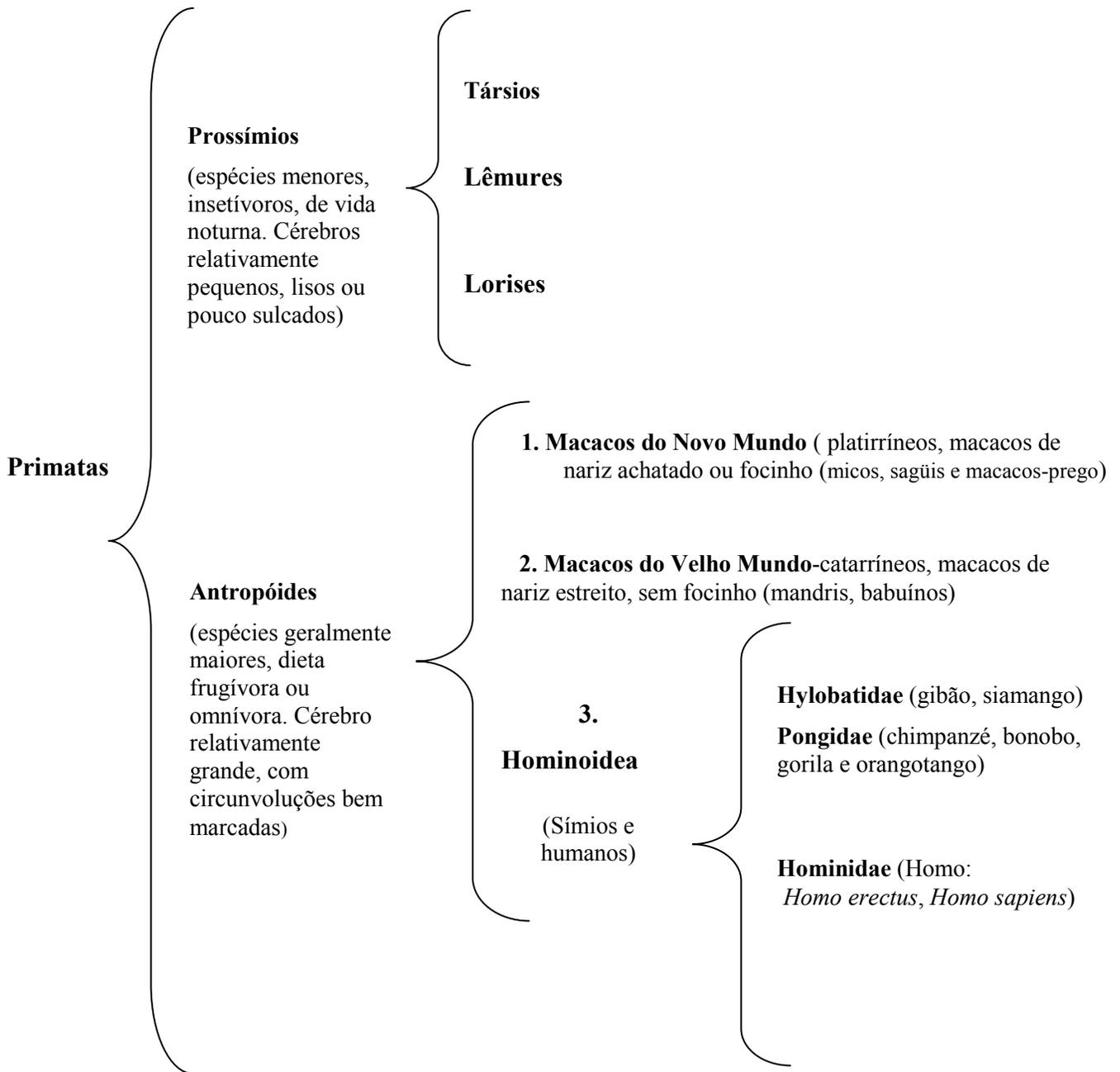
---

<sup>265</sup> **Simpson G.G. (1962)** Primate taxonomy and recent studies of non-human primates. Annals of the New York Academy of Sciences, 102, 497-514.

<sup>266</sup> **Heberer G.** Anthropologie. Fischer Bücherei KG, Frankfurt an Main und Hamburg, 1949.

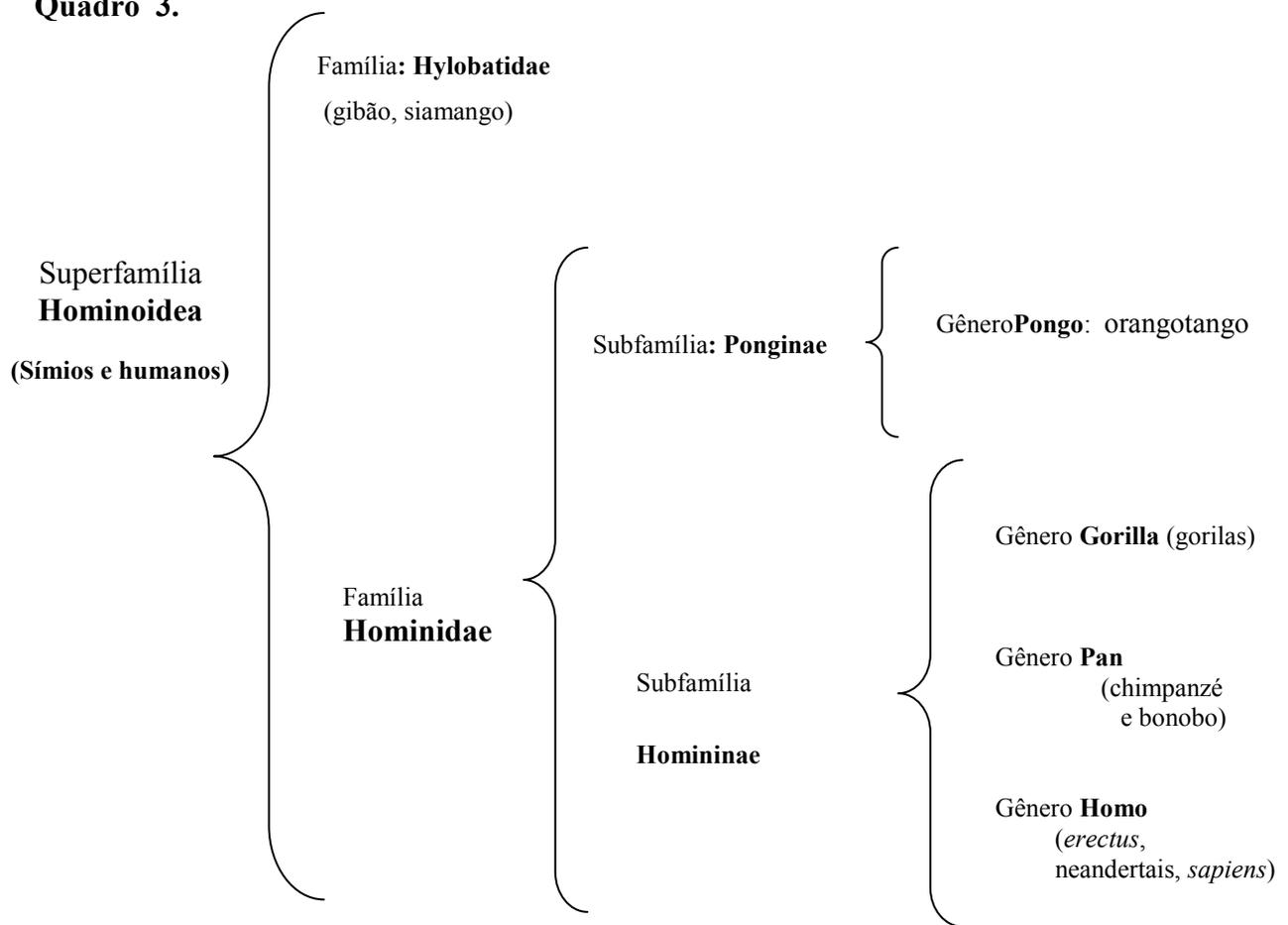
<sup>267</sup> **Feagle J.G.** Primate adaptation and evolution. Academic Press, San Diego, CA., 1988.

**Quadro 2.**



Entretanto, a partir de pesquisas com dados moleculares e análises cladísticas de caracteres morfológicos dos *Hominoidea*, evidenciou-se que humanos, chimpanzés e gorilas formavam um clado monofilético que compartilhava um ancestral único e mais recente em contraste com os orangotangos (Futuyma, 2009)<sup>268</sup>. As relações entre os gêneros *Homo*, *Pan* (chimpanzés e bonobos) e *Gorilla* não estão resolvidas (de fato estão complicadas pela marcante semelhança das sequências de DNA desses gêneros). Há dados que indicam uma maior proximidade entre humanos e chimpanzés, como grupos irmãos, em comparação com os gorilas. Assim, o esquema atual mais compatível com os dados seria o seguinte (Futuyma, 2009):

**Quadro 3.**



<sup>268</sup> Futuyma D.J. Biologia Evolutiva, 3ª edição, FUNPEC-Editora, Ribeirão Preto, 2009.

Verifica-se então um movimento, nos últimos anos, de se questionar a separação nítida entre o gênero *Homo*, de gêneros vizinhos, como *Pan* e *Gorilla*. Segundo os biólogos, tais questionamentos provêm enfim de dados empíricos da biologia molecular, mas é possível que aspectos sociais e políticos também tenham certa influência em tais oscilações taxonômicas.

## O gênero *Homo*

O termo *homo*<sup>269</sup> é a palavra latina para homem, tendo sido utilizado pelos filósofos medievais com o sentido de “ser humano”. William Shakespeare, em sua peça Henrique IV, de 1596 diz; *Homo is a common name to all men.* (ato II, cena I, pg. 104). Ao que parece o termo *Homo* entra para a zoologia apenas com Linnaeus, na edição de 1758, com a designação *Homo sapiens*. Entretanto, em 1924, G. Elliot Smith<sup>270</sup> irá retomar a ideia de problematizar as características do gênero zoológico a qual pertenceria a espécie humana, o *genus Homo*.

Posteriormente surgiram algumas definições para gênero *Homo*, como a de Robinson (1962)<sup>271</sup>:

*O gênero homo inclui os hominídeos onívoros com um volume endocraniano que excede os 750 cm<sup>3</sup> e apresenta grande variabilidade. Sempre há uma testa, que pode ser bem desenvolvida; o índice de altura supra-orbital é maior que 60. Os ossos da face são proeminentes e com achatamento moderado. (...) O arco zigomático é moderado a pouco desenvolvido. Não possui crista sagital. O arco mandibular interno é em forma de U. (...) Os dentes caninos são desgastados a partir da ponta; moderadamente grandes em indivíduos primitivos e pequenos em formas posteriores. (...) O desenvolvimento cultural é de moderado a muito intenso. (citação presente em Juan Comas, Manual de Antropología Física, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1966, pg. 497).*

---

<sup>269</sup> O termo latino *homo* significa homem, assim como *hominis* quer dizer *de um homem* e *humanus* (que orinina o termo português *humano*) significa aquilo que é *próprio dos homens* (Williams, 2007/1976).

<sup>270</sup> **Elliot Smith G.** Evolution of Man, vol. II, 76, 1924.

<sup>271</sup> **Robinson J.T.** The origin and adaptive radiation of the Australopithecines. In: G. Kurth, editor, Evolution and Hominisation, pg. 120-140, Stuttgart, 1962.

Ou a definição de Le Gros Clark (1964)<sup>272</sup>:

*O gênero homo é um gênero da família hominidae que se distingue sobretudo por sua grande capacidade craniana, com valor médio acima de 1.100 cm<sup>3</sup>, mas com variações entre 900 cm<sup>3</sup> e 2.000 cm<sup>3</sup>. Possui arcadas supra-orbitárias com desenvolvimento variável, mais amplas e formando um torus nas espécies Homo erectus e Homo sapiens; o esqueleto facial é ortognato ou moderadamente prógnato; côndilos occipitais situados aproximadamente na parte média do eixo longitudinal basal. O mento é bem marcado no Homo sapiens, mas falta no Homo erectus e é débil ou inexistente também no Homo neanderthalensis. A arcada dentária é arredondada e, em geral, sem diastema; o primeiro pré-molar bicúspide com grande redução da cúspide lingual; os molares são de tamanho variável, com relativa diminuição do tamanho do terceiro molar; os caninos são relativamente pequenos; o esqueleto das extremidades é adaptado à posição ereta total e para andar. (Le Gros Clark, 1964, pg., 86).*

Nestas duas definições tem-se em comum, além de descrições da anatomia óssea do crânio, da face e dos membros, peculiaridade da dentição e da forma do maxilar, o grande tamanho do cérebro, deduzido da capacidade craniana, e em Robinson (1962), o desenvolvimento cultural, como marca desse gênero.

Segundo a paleoantropologia contemporânea a primeira espécie que existiu do gênero *Homo* teria sido o *Homo habilis*, que viveu entre 2,4 e 1,6 milhões de anos no leste da África. Ele diferiria dos *Australopithecus* por uma capacidade craniana maior (entre 500 e 750 cm<sup>3</sup>, sendo 380 a 450 cm<sup>3</sup> nos *Australopithecus*). O *Homo habilis* diferiria também por ter face, maxilas e dentição menores, dentes pequenos na maxila e grandes dentes frontais. Entretanto o lugar dessa espécie é ainda controvertido, pois alguns autores consideram o *Homo habilis* muito primitivo para ser incluído no gênero *Homo*, e preferem colocá-lo entre os australopitecíneos (Pough, Janis e Heiser, 2008). Já, no caso do *Homo erectus*, surgido há cerca de dois milhões de anos no leste da África, este é

---

<sup>272</sup> **Le Gros Clark W.E.** The fossil evidence do human evolution. An Introduction tho the Study of Paleoanthropology, The University of Chicago Press, 1964.

classificado unanimemente dentro do gênero *Homo*, por possuir um corpo de postura ereta especializada, tendo já perdido totalmente a capacidade para trepar em árvores, dentes e mandíbula relativamente pequenos e um cérebro maior (com volume entre 775 e 1.100 cm<sup>3</sup>). A redução do dimorfismo sexual no *erectus* (fêmeas apenas 20 a 30% menores que os machos) em relação aos australopitecinos e nas outras espécies subsequentes do gênero *Homo*, implicando possíveis modificações comportamentais (provavelmente de um sistema social poligâmico para a formação de casais monogâmicos), também seria uma marca de tal gênero. Além disso, o *erectus* foi o primeiro hominíneo a apresentar um nariz humano, com as narinas voltadas para baixo e a ter erupção dentária atrasada (o que sugere extensão da infância) e dentes relativamente pequenos em relação ao tamanho corpóreo (Pough, Janis e Heiser, 2008)<sup>273</sup>.

Em resumo, um conjunto de elementos, sobretudo anatômicos, tem sido utilizado ao longo do século XX para delimitar o gênero *Homo*: tamanho do cérebro, postura ereta mais exclusiva, tamanho e forma do crânio, da face e dos dentes. Variáveis comportamentais e culturais (mais supostas do que identificáveis empiricamente) têm sido também incluídas como formas de acasalamento, infância mais prolongada, produção variada de ferramentas e cozimento dos alimentos.

### **Classificação e definição do *Homo sapiens* na tradição disciplinar da zoologia**

Desde Linnaeus a espécie *Homo sapiens* é situada nas classificações zoológicas dentro da ordem *Primates*. No final do século XVIII com Cuvier e no XIX, com Owen, há, entretanto, a tentativa de se criar uma ordem totalmente ou quase totalmente à parte para o *Homo sapiens*, a ordem *Bimana*. No final do XIX, tratados de zoologia como o do professor do Museu de História Natural de Paris, Milne Edwards (1886)<sup>274</sup>, mantém a proposta da ordem *Bimana* (e o do professor

---

<sup>273</sup> **Pough F.H., Janis C.M., e Heiser J.B.** A vida dos vertebrados. Quarta Edição. Atheneu Editora, São Paulo, 2008 (original *Vertebrate Life*, 6<sup>th</sup> Ed., 2006).

<sup>274</sup> **Milne Edwards M.** Zoologie (Tomo do Cours Élémentaire d'Histoire Naturelle). G. Masson Éditeur et Garnier Frères Éditeurs, Paris, 1886.

de anatomia comparada e zoologia da Universidade de Viena, C. Claus (1889)<sup>275</sup> a cita, embora já com avaliação crítica). Tal tendência minoritária irá desaparecer por completo no século XX.

Em 1886, o já citado zoólogo Milne Edwards, ao situar o *sapiens* dentro dos *Bimana*, os iguala, pois o *sapiens* é seu único representante. Para ele os *Bimana* se caracterizam pela distinção de uso entre os membros anteriores e posteriores (que só servem para a locomoção), pela presença do polegar opositor fornecendo à mão humana uma pinça especial (*l'existence de mains aux membres antérieurs seulement suffirait pour distinguer les bimanés de tous les autres mammifères ordinaires, Zoologie, pg. 373*). O corpo é organizado para se mover em posição vertical. De modo próximo, C. Claus (1889) define zoologicamente o homem logo no início do capítulo a ele dedicado como: *Doué de raison et du langage articulé. Station verticale. Des mains et des pieds à plante large et à orteils courts* (Eléments de Zoologie, pg. 1254).

Para Claus (1889), o que distingue morfologicamente o *Homo sapiens* das outras espécies de mamíferos, sobretudo dos símios antropomórficos, são alguns aspectos chave. A configuração do crânio e da face, a estrutura do cérebro, a dentição, a configuração dos membros que se articulam de determinada forma à coluna vertebral e permitem a marcha vertical. A forma arredondada da vasta caixa craniana, a preponderância do crânio sobre a face, sendo que a face não se situa na frente do crânio, mas em ângulo reto abaixo do crânio, e, sobretudo a massa relativamente volumosa de cérebro, o tamanho dos lobos anteriores e posteriores e o rico desenvolvimento das circunvoluções cerebrais. São esses os elementos anatômicos diferenciais para o professor vienense de zoologia.

Mas segundo Claus (1889), o que determinou que os velhos naturalistas colocassem o homem à parte, fora do reino animal, foi seu alto desenvolvimento intelectual, que, *...grace au langage articulé, en fait un être doué de raison et susceptible d'un perfectionnement presque illimité* (Eléments de Zoologie, pg. 1257). Seria para ele um absurdo, *une folie de nier l'abime profond qui, à cet égard, separe l'homme des animaux les plus elevés* (Eléments de Zoologie, pg. 1257). No final do parágrafo, entretanto, ele relativiza esse abismo profundo, citando Wundt<sup>276</sup>, que argumentava sobre algumas características semelhantes ao homem dos animais superiores.

---

<sup>275</sup> Claus C. Éléments de Zoologie. Librairie F. Savy, Paris, 1889.

<sup>276</sup> Ao que parece, Darwin, e seu *The descent of man*, é pouco utilizado nesse tipo de questão.

Para o professor de zoologia e anatomia comparada da Universidade de Munique, Richard Hertwig (1903)<sup>277</sup>, também autor de influente tratado de sua especialidade, o homem deve ser situado na ordem dos primatas, na subordem dos *Anthropinen*, se caracterizando como espécie primata pela *regressão da cobertura de pelos na maior parte do corpo, marcha ereta e em consequência reduzida capacidade de movimentação, e hálux reduzido impedindo a função de garra nos pés* (*Lehrbuch der Zoologie*, pg. 603). Do ponto de vista mental, o homem se caracterizaria pelo *desenvolvimento da linguagem articulada, alta inteligência, grande crescimento do encéfalo e proporcional aumento da caixa craniana à custa dos ossos da face; tais são as marcas do gênero humano* (*Lehrbuch der Zoologie*, pg. 604).

Cinquenta anos depois, no grande *Traité de Zoologie*, dirigido por Pierre-P. Grassé (1955), em seu tomo XVII, dedicado aos mamíferos, a definição de *Hominidae* (cuja única espécie sobrevivente seria o *Homo sapiens*) permanece quase inalterada. Aqui se define o *sapiens* inicialmente do ponto de vista anatômico por duas propriedades distintivas; o extremo desenvolvimento do encéfalo (que ultrapassa absolutamente e relativamente o dos outros primatas) e a marcha ereta. No plano mental a propriedade psíquica profundamente diferencial *é l'emploi du langage articulé* (*Traité de Zoologie*, pg. 2085), de tal forma que para Grassé (1955) o homem pode ser definido com a fórmula antiga<sup>278</sup>: *animal rationale, loquens, erectum, bimanum* (*Traité de Zoologie*, pg. 2085).

Nos anos 1960, em um dos tratados de zoologia mais populares do período, o de Tracy I. Storer e Robert L. Usinger (1974), no final do livro discute-se a definição de espécie humana. Segundo esses autores, os biólogos seriam os cientistas mais bem equipados para definir e localizar a espécie humana, tendo a prerrogativa de analisar o lugar do homem na natureza a partir de sua origem (em contraposição a visões ingênuas, religiosas ou míticas), pois *...veem objetivamente a origem e a posição do homem, usando conhecimentos da estrutura e fisiologia do corpo humano, seu desenvolvimento embrionário e dados históricos, pré-históricos e fósseis* (*Zoologia Geral*, pg. 685). Para Storer & Usinger (1974) a espécie humana se define anatomicamente e fisiologicamente

---

<sup>277</sup> Hertwig R. *Lehrbuch der Zoologie*, Verlag von Gustav Fischer, Jena, 1903 (a tradução dos trechos citados é do autor).

<sup>278</sup> Com a ajuda do Prof. Thomas Lewinsohn, identificou-se a autoria original de tal *fórmula antiga*, como sendo uma formulação de Blumenbach a partir do poeta latino Ovídio (*Sanctius-animal, mentisque capacius altae*), tornada difundida no livro de Blumenbach, *Handbuch der Naturgeschichte*, de 1779.

por possuir: *encéfalo com capacidade funcional muito maior e de maior tamanho; face mais achatada e mais vertical (...); pelos longos, (...) mas esparsos no corpo; mãos do tipo generalizado, dedos mais desenvolvidos, pernas retas, 30% mais longas que os braços; infância e maturação do esqueleto prolongadas* (Zoologia Geral, pg. 685).

Já, na perspectiva mental e comportamental, a espécie humana é concebida como aquela que *se sobrepõe a todos os outros organismos vivos em muitas capacidades funcionais*, como:

*1. Construção e uso de ferramentas; 2. Modificação do ambiente para sua própria vantagem, incluindo a produção de alimento; 3. Posse de linguagem articulada e línguas; 4. Organização de vida social complexa com esforço cooperativo e 5. Formação de conceitos mentais e abstratos. Estas capacidades decorrem da posse de mãos de tipo generalizado e, mais importante, do desenvolvimento superior do encéfalo humano quanto ao tamanho, estrutura e capacidade funcional.* (Zoologia Geral, pg. 685).

Verifica-se aqui que, na base, a definição de espécie humana a partir de determinadas características morfológicas, mentais e comportamentais pela biologia permanece com seus elementos fundamentais sem modificações, desde o final do século XIX. A antiga perfectibilidade é substituída por uma noção sobreposta relacionada à capacidade para o aprendizado e acúmulo de conhecimentos, permitidos pela linguagem articulada:

*Pelo uso da linguagem articulada, escrita e memória, a espécie humana é capaz de assimilar e transmitir conhecimentos acumulados para as gerações vindouras. Disto resultaram progressos materiais, sociais, culturais e éticos. Em todos os outros animais a transmissão de habilidades entre as gerações é limitada aos instintos e reflexos, fixados pela hereditariedade* (Zoologia Geral, pg. 685-686).

No momento atual a definição zoológica do homem parece ao mesmo tempo manter as teses centrais da disciplina e absorver ares de visões e crises do mundo contemporâneo. Em um tratado atual de zoologia, *A vida dos vertebrados* (título menos escolar do que zoologia de vertebrados), F. Harvey Pough, Christine M. Janis e John B. Heiser (2008) iniciam o tratamento da questão da espécie humana de um modo algo mais crítico:

*Os humanos têm sido colocados, tradicionalmente, em uma família separada, chamada de Hominidae, a qual inclui nosso próprio gênero, Homo, e o gênero bípedes relacionado, tais como Australopithecus. Entretanto, esta classificação é mais um reflexo do chauvinismo desta espécie, ao realizar tal determinação, mais do que qualquer diferença anatômica profunda entre símios e humanos. De fato, evidências moleculares sugerem uma relação muito mais próxima entre os símios e humanos do que a classificação sugere (A vida dos vertebrados, pg. 641).*

Mas Pough, Janis e Heiser (2008) mantêm a delimitação anatômica que especifica os humanos em relação aos outros símios, como o tamanho e forma do crânio, a estrutura da mandíbula, da pélvis, do tronco e dos membros. Estas peculiaridades morfológicas permitem uma postura vertical e ereta do tronco. O crescimento intenso da caixa craniana permitiu acomodar a expansão da região frontal do cérebro. Enfim, esses autores apresentam uma definição de espécie humana, recorrendo naturalmente à tradição da disciplina:

*Os humanos são classicamente distinguidos dos demais primatas por três características derivadas: uma postura e um modo de locomoção bípede, um cérebro extremamente aumentado e a capacidade de linguagem e de fala (...) e também consideramos a perda dos pelos corpóreos e a evolução do uso de ferramentas (A vida dos vertebrados, pg. 651).*

Assim, postura ereta, ausência de pelos cobrindo o corpo, e fundamentalmente um cérebro muito expandido (em relação aos outros símios e vertebrados) que permite a linguagem articulada e simbólica, são as marcas específicas do humano que a zoologia apreende. A articulação complexa<sup>279</sup> de um cérebro muito expandido com a linguagem articulada e simbólica, e desta com possibilidades culturais cumulativas (como aperfeiçoamento na produção de ferramentas, acúmulo de tradições e conhecimentos culturais) formam um eixo bastante estável em tal concepção de espécie humana. Pough, Janis e Heiser (2008) afirmam que *...embora outros animais possam produzir sons, e muitos mamíferos possam se comunicar por meio de vocabulários específicos de sons (como bem sabem*

---

<sup>279</sup> Complexa, pois os autores pensam que na realidade *...o cérebro elaborado do Homo sapiens pode ser tanto a consequência quanto a causa da cultura (A vida dos vertebrados, pg. 654).*

*aqueles que possuem animais domésticos), o uso de uma linguagem simbólica<sup>280</sup> é atributo unicamente humano (A vida dos vertebrados, pg. 654).*

Mas como dito anteriormente, se verifica nesses autores uma perspectiva mais crítica em relação a uma visão antropocêntrica e triunfal da espécie humana, estando possivelmente tal perspectiva relacionada com a radicalização da visão antiteleológica do evolucionismo darwiniano (o livro todo é estruturado de um modo a ressaltar a visão evolucionista na zoologia), como talvez com aspectos da crise ambiental. Eles terminam o capítulo sobre os primatas e humanos dizendo que; *os antropólogos têm mostrado que muito de nossa percepção da evolução humana como uma jornada para o progresso está mais relacionada com os mitos tradicionais ocidentais dos “contos de heróis” do que com as evidências propriamente ditas (A vida dos vertebrados, pg. 657).* Assim, se para alguns paleoantropólogos a cultura humana pré-histórica se relaciona a produção de ferramentas para a caça, sugerindo a visão de homem como herói caçador, as evidências, dizem os autores, *sugeriram que os primeiros humanos eram carniceiros, em vez de caçadores (A vida dos vertebrados, pg. 657).*

## **A biologia no século XX: Evolução e noções de homem**

### **Evolução**

No cenário do evolucionismo biológico, no final do XIX e primeiras décadas do XX, há certo obscurecimento do darwinismo. Contra Darwin, tanto perspectivas neo-lamarckistas, quanto finalistas e vitalistas ganham terreno. Além disso, a genética de Mendel é redescoberta (ou descoberta) no começo do século XX e muitos consideraram que ela deveria ser vista como uma alternativa ao evolucionismo darwiniano, pois a noção de Darwin de que a evolução ocorreria de forma profundamente gradual, continuista, era incompatível com a visão atomística da genética de

---

<sup>280</sup> É interessante notar como em outro livro contemporâneo influente da área, o *Biologia Evolutiva*, de Douglas J. Futuyma (2009), uma visão muito próxima também assim se expressa: *Os humanos são, ao que sabemos, únicos entre as espécies em sua capacidade para a linguagem simbólica e sintética; eles são imensamente mais capazes de aprender e transmitir informação do que qualquer outra espécie, e são extremamente flexíveis em seu comportamento (Biologia Evolutiva, pg. 740).* **Futuyma D.J.** *Biologia Evolutiva*, 3ª edição, FUNPEC-Editora, Ribeirão Preto, 2009.

Mendel. Esta era erigida sobre elementos discretos, caracteres fenotípicos determinados por elementos genéticos hipotéticos (depois denominados *genes*) que condicionariam a hereditariedade dos organismos vivos. Foi apenas a partir dos anos 1930 que um grupo de biólogos matemáticos como Ronald Fisher<sup>281</sup>, J.B.S. Haldane<sup>282</sup> e Sewall Wright<sup>283</sup> produziu modelos que prediziam que os elementos discretos mendelianos interagem entre si e são transmitidos em grupos (cuja resultante é o caractere fenotípico observado), o que tornou o modelo mendeliano compatível com o gradualismo de Darwin. A seleção natural de Darwin, utilizando a genética de Mendel, passou a ser concebida, de fato, como complementar e compatível com um suave e gradativo processo de variações observáveis nos seres vivos (Ruse, 2009).

Neste período, o neo-evolucionismo, sobretudo pensado-se em Julian Steward, além das noções de evolução, a perspectiva ecológica torna-se bastante central e deve se articular com os esquemas de evolução social e cultural. Embora noções ecológicas já estejam claramente presentes na biologia em figuras como Alexander Von Humbolt (1769-1859), com seus gradientes ecológicos e relações entre espécies e áreas, Alfred R. Wallace (1823-1913) e sua sofisticada biogeografia (*The Geographical Distribution of Animals*, de 1876) e Charles Darwin (em *On the Origins of Species*, de 1859, há também uma elaborada ecologia), a disciplina ecologia<sup>284</sup> com suas feições modernas plenas surge apenas no início do século XX. Ela recebe seus contornos modernos então com autores como os botânicos Eugenius Warming (1841-1924), com *Ecology of plants: An introduction to the study of plant communities*, de 1895; Arthur George Tansley (1871-1955), que introduz a noção de ecossistema em biologia e Frederic Clements (1874-1945), com seu livro *Research methods in ecology*, de 1905 (Drouin, 1993)<sup>285</sup>.

---

<sup>281</sup> **Fisher R.A.** The genetical theory of natural selection, Clarendon Press, Oxford, UK, 1930.

<sup>282</sup> **Haldane J.B.S.** The causes of evolution. Longman, Green, London, 1932.

<sup>283</sup> **Wright S. (1931)** Evolution in Mendelian populations. *Genetics*, 3, 97-159.

<sup>284</sup> A palavra *ecologia* foi introduzida em 1869, por Ernest Haeckel, já com o sentido de estudo sistemático das interações dos organismos em e com seus ambientes.

<sup>285</sup> **Drouin J.M.** L'Écologie et son Histoire. Flammarion, Paris, 1993. A ecologia animal faz também sua aparição com o aluno de Julian Huxley, Charles S. Elton (1900-1991), e seu livro *Animal Ecology*, de 1927. Também podem ser mencionados outros nomes relacionados aos inícios da ecologia moderna, tais como, na Rússia, o aluno de Mendeleiev, Vladimir I. Vernadsky (1863-1945) e a noção de biosfera, em 1926, e no Japão Kinji Imanishi (1902-1992), nos anos 1950, que além de relevante para a história da ecologia, é um dos fundadores modernos da primatologia.

A idéia de aplicar princípios e métodos da ecologia para compreender grupos e sociedades humanas, ou seja, de erigir uma *ecologia humana*, surge também a partir do início do século XX, com sociólogos como o indiano Radhakamal Mukerjee (1889–1968), nos anos 1920 e o norte-americano Robert Park (1864–1944), e nos anos 1930, com biólogos como Charles C. Adams (1873–1955). Entretanto, a chamada ecologia humana<sup>286</sup> apenas alcança certa maturidade com o trabalho de Amos H. Hawley, *Human Ecology*, de 1950.

## Noções de homem na biologia no século XX

Como visto, no final do século XIX e início do XX, a visão biológica da espécie humana reflete de certa forma um certo eclipse do darwinismo (o termo é de Julian Huxley) e ascensão do lamarckismo, seja em biologia geral, seja em paleontologia e paleoantropologia. Como afirma Peter Bowler (1987)<sup>287</sup>, se *On the Origin of Species* precipitou a conversão da comunidade científica para o evolucionismo, isto não significou necessariamente que a estrutura da teoria de Darwin da evolução tenha sido aceita. Uma perspectiva de progresso emergiu de forma paulatina, mas vigorosa, nas teses dos naturalistas a partir de meados do século XIX até finais de século e início do XX. Darwin, de fato, foi inicialmente aceito de forma mais restrita à Grã-Bretanha, sendo que, na virada do século, na França, Alemanha e EUA, uma forte perspectiva lamarckista (o chamado movimento neo-lamarckista) vinculada à ideia de progresso é a que se estabeleceu.

No início do século XX, portanto, visões lamarckistas, de progresso e de direção da evolução (como, por exemplo, a teoria da ortogênese), desenham um quadro em que a espécie humana deveria ser vista como o ápice de um processo evolutivo linear, que já estava, de alguma forma, inscrito no livro da vida.

---

<sup>286</sup> O antropólogo Julian Steward, de fato, deve ser considerado também pioneiro em ecologia humana, já que seus trabalhos sobre o tema se iniciam na década de 1930 (*Ecological Aspects of Southwestern Society*, de 1937). Mas o uso que Steward faz da ecologia humana não é o mesmo que aqueles sociólogos e biólogos propunham. Para ele, a ecologia humana deve ser integrada à abordagem histórica e particularista da antropologia cultural, no sentido de se captar o processo criativo de adaptação da cultura ao contexto ecológico de cada grupo humano. Steward enfatiza que a cultura é o elemento principal na equação ecológica; a adaptação ecológica cultural, para ele, é, em essência, um processo criativo (Steward J.H. *Theory of Culture Change. The Methodology of Multilinear Evolution*. Urbana, University of Illinois Press, 1955).

<sup>287</sup> Bowler P.J. *Theories of Human Evolution: A century of debate, 1844-1944*. Basil Blackwell, Oxford, UK, 1987.

Por outro lado, se a visão lamarckista nesse momento é atraente para muitos naturalistas, a ideia de luta competitiva pela sobrevivência e vitória dos mais aptos (e eliminação dos inaptos) é muito atraente como ideologia e justificativa política, em círculos influentes como aqueles que defendiam o capitalismo, liberalismo econômico, colonialismo e imperialismo, assim como tratamento político e social desigual para as diferentes raças e povos<sup>288</sup>. Assim, *struggle for existence* e *survival of the fittest*, ideias centrais na teoria darwiniana (e nem tanto no adaptacionismo ambiental de Lamarck) foram assumidas e incorporadas ao discurso científico, enquanto são rejeitadas ou simplesmente negligenciadas noções como evolução divergente em forma de árvore, parentesco absoluto de todos os seres vivos e perspectiva antiteleológica e não progressista, relacionada ao aleatorismo na natureza, noções estas que também são centrais na teoria evolucionista de Darwin.

Nesse início de século XX, uma proposta original de se conceber a evolução, os seres vivos e o homem é expressa pelo teórico do anarquismo (ou anarco-comunismo), geógrafo e naturalista, Piotr Alexeyevich Kropotkin (1842-1921), em seu *Mutual Aid*<sup>289</sup>, de 1902. Aqui tem-se uma visão da vida e do homem que no lugar da luta hostil entre os indivíduos pela sobrevivência do mais apto, está a cooperação e a solidariedade. Kropotkin aproxima a ideia de evolução biológica à de progresso, se aliando ao Darwin de *The descent of man*, quando este expõe suas ideias de simpatia, cooperação entre indivíduos do grupo. Kropotkin se opõe à ideia de luta desenfreada individualista como motor da evolução; contra uma leitura hobbesiana da evolução, uma perspectiva rousseauiana. A ajuda mútua está presente e é fator central tanto na evolução dos animais como no progresso dos povos; o ser humano é, nos diversos tipos de sociedades, em certo sentido, produto da ajuda mútua e sua vida deve por ela ser guiada.

Se a visão de Kropotkin expressa uma vertente da biologia da virada do século que tem a ver com o espírito daquele momento (certo progressismo e utopismo), tal vertente é seguramente minoritária, tendo talvez mais repercussão em alguns movimentos sociais do que nos

---

<sup>288</sup> Uma discussão crítica e muito bem informada sobre as implicações sociais e políticas do evolucionismo darwinista e lamarckista, assim como sobre o que se cristalizou com o nome genérico (e usado de forma ampla e muitas vezes imprecisa e contraditória) de *social darwinism* encontra-se em: **Bowler P. J.**, The social implications of evolutionism. In: Peter J. Bowler, *Evolution: The history of an idea*, revised edition, University of California Press, Berkeley, London, 1983.

<sup>289</sup> **Kropotkin P.** *Mutual aid: A factor of evolution*. Penguin Books Limited, Harmondsworth Middlesex, England, 1939 (edição original de 1902).

conceitos da disciplina biologia ou no naturalismo. Ao longo das primeiras décadas do século, um grupo crescente de biólogos passa a se dedicar a genética, a reler as teses de Gregor Mendel (como, por exemplo, William Bateson, que faz a primeira tradução para o inglês dos trabalhos de Mendel). Entretanto, as ideias gradualistas de Darwin parecem incompatíveis com o caráter categorial das unidades genéticas de Mendel. Bateson prefere, por exemplo, uma ideia saltacionista para a evolução e a ideia de mutações como motor da evolução. Entretanto, a partir dos anos 1920, naturalistas acostumados a observação de plantas e animais em pesquisas de campo e os novos geneticistas começam a formular o que se cristalizou nos anos 1930 e 1940, tornando-se conhecido como *evolutionary synthesis* ou *modern synthesis*. É o processo de articulação e compatibilização das teorias evolutivas de Darwin com a genética mendeliana e a nova genética de populações (Bowler, 1983).

Um grupo de cientistas se destaca na proposta e defesa da *moderns synthesis*; são eles Julian Huxley, Ernst Mayr, George Gaylord Simpson e Theodosius Dobzhansky (junto com biólogos matemáticos como Fisher, Haldane e Sewall Wright). Nesse processo, Dobzhansky (1900-1975) foi um personagem muito importante, pois articulou sua experiência com a abordagem populacional de campo da escola naturalista russa com as formulações mais abstratas dos biólogos matemáticos relacionados à genética.

Em 1954, Dobzhansky publicou o ensaio *The biological basis of human freedom*<sup>290</sup>, no qual expõe uma visão de homem, que de certa forma expressa a visão de espécie humana da biologia que emerge com a *modern synthesis*. Este livro é dirigido à comunidade intelectual geral, e quer mostrar as consequências para a visão de homem que a biologia moderna, modificada pela síntese moderna, implica. A evolução biológica é a noção central para a teoria biológica geral, mas a evolução do homem é, em muitos aspectos, singular e única no mundo orgânico. Há uma visão otimista em relação ao homem; sendo uma espécie biológica, é produto da evolução orgânica, mas um produto especial, pois: *the singularity of human evolution lies in the fact that the human species has evolved culture. Culture is the exclusive property of man* (The biological basis, pg. 6).

---

<sup>290</sup> **Dobzhansky T.** The biological basis of human freedom. Columbia University Press, New York, 1956 (original: 1954).

A espécie humana é a única espécie biológica que desenvolveu uma alta capacidade para o pensamento simbólico e para o uso da linguagem e que construiu um corpo complexo de tradições conhecido como cultura. Mas Dobzhansky, como geneticista, busca identificar as relações entre os genes e a especificidade humana. O conjunto de genes do homem confere a ele uma identidade diferencial em relação aos outros organismos; entretanto, não são os genes que produzem a especificidade humana, eles viabilizam um organismo, um cérebro, que é capaz de produzir o pensamento simbólico, a linguagem e a cultura. Entretanto, cabe ressaltar, Dobzhansky rejeita o determinismo genético. Não são genes específicos os responsáveis por tais habilidades, os genes propiciam mais um arcabouço para uma cognição avançada e flexível; *the genotype of human species is a necessary, but not a sufficient, condition for cultural development. The evolution of culture is a long historical process, the causes of which lie mostly within the culture itself, rather than in its biological substratum* (The biological basis, pg. 42).

A capacidade humana central e específica é a linguagem; ela é ao mesmo tempo o produto mais importante da cultura e seu veículo, o que viabiliza a produção da cultura pelos humanos. O esquema geral de Dobzhansky é, portanto, o seguinte: a evolução orgânica tal como concebida pela síntese moderna (evolução baseada em mutações, recombinação de genes e seleção natural), produziu primatas com um genótipo específico, o genótipo humano. Tal genótipo se relaciona às especificidades estruturais do organismo humano; posição ereta, mãos livres habilidosas e, sobretudo, um cérebro grande e complexo. Tal cérebro viabiliza o pensamento abstrato, que por sua vez torna possível a linguagem humana, simbólica e complexa. A linguagem humana, por sua vez, possibilita a produção de cultura, que no caso humano é passível de se desenvolver de forma progressiva pelo aprendizado das sucessivas gerações; a cultura humana é então cumulativa, ela implica uma *evolução cultural*, que é um tipo de evolução de natureza totalmente diferente da evolução orgânica.

A compreensão da cultura e da evolução cultural, para Dobzhansky, é obra dos antropólogos culturais, nos quais ele baseia sua análise da cultura, antropólogos tais como Herskovits, Kroeber, Benedict e Murdock. O geneticista aponta para a especificidade da cultura como marca central do humano e adere a uma visão culturalista, sobretudo baseado nos alunos de Franz Boas.

Segundo Dobzhansky, o homem é ao mesmo tempo um animal como os outros, produto da evolução orgânica, e um ser especial, único na história da Terra; *Man is the only biologic species which managed to free itself in part from this limitation of biological heredity. He did it by evolving the transmission of culture, which is a new, nonbiological heredity* (The biological basis, pg. 42). A cultura é cumulativa devido a grande capacidade de aprendizado do ser humano; *it is his capacity to acquire and to accumulate experience and knowledge that made him an unprecedented biological success* (The biological basis, pg. 105).

A diferença específica do homem em relação aos outros animais, as evidências de seu sucesso como espécie, se constata através dos seguintes pontos: A espécie humana conseguiu um aumento populacional extremo, ao longo de sua história (mas Dobzhansky já aponta para a questão da explosão demográfica); conquistou grandes áreas da superfície da Terra; mudou o ambiente para si, para sua sobrevivência e conveniência; controla outras espécies e modifica muitas delas (as espécies domesticadas); é capaz de criar e transmitir cultura, que se torna cumulativa. Assim, há uma visão triunfal da espécie humana, que nos anos 1950 ainda não parece tocada pela crise ambiental ou por uma postura autocrítica da espécie humana nas suas relações com o ambiente e com os outros animais.

Assim, embora aceite e seja um dos principais articuladores do evolucionismo darwinista no século XX, Dobzhansky, para o caso do ser humano, se afasta do gradualismo radical de Darwin (que o aplica também ao ser humano). Para Dobzhansky há uma diferença abissal entre o homem e os animais; *this difference between man and animal is fundamentally a difference in degree, but it is so great that it may justly be described as qualitative* (The biological basis, pg. 99); (...) *there is a vast gulf between the intellectual capacity of chimpanzees and of man* (The biological basis, pg. 102).

Ao final de seu livro, Dobzhansky discute as implicações éticas que tal visão de homem traz a tona; o evolucionismo biológico não tem em si finalidade alguma, objetivos ou valores. A ética, como tal, não tem base genética e não é o produto da evolução biológica. Para ele, a ética é parte da herança cultural da humanidade, conseqüentemente pertence à nova evolução (a cultural) e não à *old biological evolution* (The biological basis, pg. 102). Ética pressupõe liberdade e a liberdade é domínio da cultura e não da vida orgânica. Talvez, seja a liberdade, afirma

Dobzhansky<sup>291</sup> ao encerrar seu livro, a característica fundamental do humano; *the most important of all the specifically human attributes* (The biological basis, pg. 134).

Muito próximo à Dobzhansky, mas radicalizando algumas de suas ideias, encontra-se nesse mesmo período, o paleontologista, taxonomista, biólogo evolucionista e biogeógrafo, especialista em mamíferos, George Gaylord Simpson (1902-1984). Por mais de 30 anos foi um dos principais investigadores do *American Museum of Natural History de Nova Iorque* (depois transferiu-se para o *Museum of Comparative Zoology, na Harvard University*) e seus influentes livros foram estudados por gerações de biólogos. Sua visão de espécie humana apresentada aqui se baseia em dois trabalhos seus; *The Meaning of Evolution* (capítulo: O lugar do homem na natureza), de 1949 e *Biology and Man*, de 1964.

Como biólogo, Simpson parte da ideia de que *o homem é parte da natureza e é da mesma essência que tudo o que é vivo* (Lugar do homem na natureza<sup>292</sup>, pg. 279), mas isso é dizer e compreender muito pouco sobre o homem; pois *que o homem seja um animal é um fato, mas não é um fato que ele seja apenas um animal* (Lugar do homem na natureza, pg. 281).

Se em Dobzhansky a espécie humana é vista de forma positiva, um tanto triunfal, em Simpson, tal perspectiva, de considerar o homem uma espécie absolutamente especial e superior, é bem mais clara e acentuada. O homem tem atributos essenciais, diz ele, diferentes de todos os outros animais, pois ele é um tipo inteiramente novo quanto a aspectos e características fundamentais. Certas características mentais e comportamentais como inteligência, flexibilidade, individuação e socialização o distinguem de qualquer outro animal, constituindo *...uma diferença absoluta de natureza e não apenas relativa de grau* (Lugar do homem na natureza, pg. 281). O homem é uma das formas de vida atuais dominantes, teria sido a última a surgir e, no momento, a espécie dominante na sequência a que pertence. Adaptativamente colonizou praticamente todas as zonas do

---

<sup>291</sup> Dobzhansky, segundo John Beatty (2009), era, além de darwinista, um cristão obsecado com questões éticas, em especial sobre o sentido de tudo, incluindo da evolução. Nascido na Ucrânia e tendo estudado em Kiev e São Petersburgo, emigrou para os EUA, em 1927. Suas preocupações em discutir a ética em contraposição tanto à visão do evolucionismo biológico, como a de alguns marxistas, possivelmente se relacione a essa trajetória biográfica. **Beatty J.** Dobzhansky, Theodosius (1900-1975). In: Michael Ruse & Joseph Travis, *Evolution: The first four billion years*. The Belknap Press of the Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 2009.

<sup>292</sup> **Simpson G.G.** O lugar do homem na natureza. In: George Gaylord Simpson, *O significado da evolução*. Livraria Pioneira Editora, São Paulo, 1962. (original, *The meaning of evolution*, first edition 1949).

planeta e seu progresso ...*não foi, até agora, autolimitativo e não conduz, no futuro, a nenhum beco sem saída evidente. De modo geral, ele é o mais adaptável dos animais* (Lugar do homem na natureza, pg. 282).

Há, portanto, nesse naturalista darwinista, uma espécie de retorno não à Darwin, mas antes a Buffon e Lamarck, na ênfase em colocar o homem no topo da série animal: *Será necessário insistir mais sobre a validade do ponto de vista antropocêntrico, que muitos cientistas e filósofos afetam desdenhar? O homem é o animal superior por excelência* (Lugar do homem na natureza, pg. 283).

O que confere essa posição de superioridade ao homem são suas capacidades cognitivas e uma nova forma de organização social em que a transmissão de conhecimentos adquiridos ocorre de geração para geração. Tendo consciência de sua própria transformação ele poderia dirigir sua própria evolução. Se o grau absolutamente excepcional de sua posição entre os animais é produto da evolução orgânica, suas capacidades intelectuais e sociais permitem um novo tipo de evolução, que é então histórica e cultural. O acaso conduz a evolução orgânica, na linha darwinista, mas esse acaso acabou por produzir um ser dotado de profunda significação. Termina ele o capítulo dizendo então que o resultado da evolução orgânica foi *...a organização mais bem dotada da matéria que jamais apareceu sobre a Terra* (Lugar do homem na natureza, pg. 290).

No capítulo “A natureza biológica do homem<sup>293</sup>”, Simpson inicia sua argumentação afirmando que a pergunta – que é o homem? é provavelmente a mais profunda que pode ser formulada pelo próprio homem. Para ele é necessário partir da perspectiva evolucionista para responder essa pergunta. O esquema de Simpson segue as formulações anteriores que a paleoantropologia já afirmara. Em grupos dos símios antropomórficos do passado, um passou a apresentar a postura ereta, mãos prensíveis e hábeis e o cérebro desse grupo começou a aumentar de tamanho em relação ao dos outros grupos. Então, tal evolução biológica forneceu os meios para que a adaptação humana deixasse de ser biológica para se tornar cultural, perdendo as adaptações biológicas gradativamente a sua importância.

---

<sup>293</sup> **Simpson G.G.** La naturaleza biológica del hombre. In: George Gaylord Simpson, La biología y el hombre. Editorial Pleamar, Buenos Aires, 1974. (original, Biology and Man, first edition, 1964).

As características que definem então a espécie humana, além das anatômicas já citadas, são: o homem raciocina e se aperfeiçoa; fabrica e emprega regularmente grande variedade de ferramentas; é consciente de si mesmo e reflete sobre seu passado, futuro, sua vida e sua morte; realiza abstrações mentais e desenvolve o simbolismo, cujo resultado mais essencial é a capacidade para a linguagem articulada. Finalmente, o homem tem um sentido estético, moral e religioso. Enfim, diz Simpson, *o homem é um animal cultural e social que tem desenvolvido culturas e sociedades únicas em seu tempo e complexidade* (A natureza biológica do homem, pg. 107).

Na linha de pensamento sobre as especificidades do homem que remonta à Buffon e Lamarck (mas, em certo sentido, vai até os gregos antigos), a linguagem humana é a marca mais central do humano. Apenas o homem, segundo Simpson, é capaz de uma linguagem que não se limita a “linguagem afetiva” (sistema de sinais emocionais), mas que é uma verdadeira linguagem que implica abstrações e simbolização. Nesse aspecto não há qualquer transição gradual; *os homens normais falam perfeitamente e os outros animais, qualquer que seja o tamanho relativo de seus lobos temporais, não falam em absoluto* (A natureza biológica do homem, pg. 114).

Finalmente, a linguagem humana se tornou algo que vai muito além de ser um meio de comunicação. A linguagem e as capacidades anexas de simbolização permitiram a aquisição, participação e preservação do conhecimento no nível social. Sendo elemento central em todas as sociedades, ela permite o surgimento e desenvolvimento da cultura. O homem, portanto, para Simpson, sendo um animal, não é meramente um animal, pois apesar de compartilhar com os outros seres orgânicos todas as marcas da estrutura biológica, ele *...constrói ferramentas como nunca se construiu antes, fala e pode mentir ou dizer a verdade, (...) recorda seu passado e prediz seu futuro e escreve (talvez demasiadamente de forma extensa) sobre a sua própria natureza* (A natureza biológica do homem, 117).

Tem-se então em Dobzhansky e Simpson, representantes destacados da síntese moderna que passou a dominar a biologia no final da primeira metade do século XX, uma amostra de como biólogos que estão no centro da disciplina refletem sobre o que é o homem. Há a tentativa de articular a dimensão biológica com a cultural, dando-se ênfase à ideia de que é a dimensão cultural e intelectual que constitui a especificidade do humano. Há também uma visão positiva do humano, como forma orgânica mais elevada da natureza. Produz-se então um antropocentrismo e

visão progressista marcantes; embora sejam os herdeiros de Darwin no século XX, incorporam dele a visão e modo da evolução biológica, mas se afastam de sua antropologia.

Além da visão desses dois representantes da síntese moderna, a perspectiva biológica de homem que surge com a etologia, talvez expresse bem como a biologia formulou sua visão de espécie humana ao longo do século XX. Konrad Zacharias Lorenz (1903-1989) é a figura mais emblemática nesse sentido. Formado em medicina, doutorou-se em zoologia pela Universidade de Viena, estudou com o biólogo Oskar Heinroth e foi influenciado por Nikolaas Tinbergen (que com ele e Von Frisch dividiu o Prêmio Nobel, em 1973), recebendo de ambos o impulso para o estudo do comportamento animal. Ele foi tanto um dos fundadores da etologia moderna, como um dos entusiastas de sua aplicação à espécie humana.

A biografia de Lorenz é, como suas ideias e personalidade, plena de polêmicas. Inicialmente em sua carreira, ensinou anatomia em Viena. Em 1938, com 35 anos de idade, ele entrou para o partido nazista (em lance de oportunismo profissional ou convicção ideológica, ou dos dois, o que também se debate) e aceitou uma cadeira universitária sob o regime nazista, escrevendo que contribuiria com seus trabalhos científicos para a causa nazista. Assim, na virada dos anos 1930 e 1940, tornou-se professor de psicologia na universidade alemã de Königsberg. Em 1941, foi convocado para a *Wehrmacht* e atuou como médico no fronte oriental. Preso pelas tropas soviéticas, foi prisioneiro de guerra de 1944 até 1948, quando escreveu os manuscritos de *Die Rückseite des Spiegels (O outro lado do espelho)*, no qual formula uma epistemologia naturalística).

Em várias biografias<sup>294</sup>, o etologista austríaco, sua história pessoal e produção científica são analisadas. Assim, a figura de Lorenz, defensor de um humanismo naturalista em seus livros é com frequência também associada ao seu passado inegavelmente nazista. A naturalização dos fenômenos humanos e o reducionismo biologizante em suas teses de etologia humana possivelmente contribuem para reforçar tal sombra vergonhosa. Além disso, sua visão de que o

---

<sup>294</sup> Para esse debate sobre a biografia de Lorenz, seu envolvimento com o nazismo, ver: **Taschwer K. & B. Föger.** Konrad Lorenz: Biographie. Paul Zsolnay Verlag, Wien 2003. **Burkhardt R.W.** Patterns of Behavior: Konrad Lorenz, Niko Tinbergen, and the founding of ethology. The University of Chicago Press, Chicago, 2005.

homem é uma espécie *domesticada* e que a *domesticação* enfraquece a espécie, pode remeter à ideia nazista de formas humanas degeneradas. Na maturidade, em termos políticos, Lorenz atribui cada vez mais importância à ecologia e às questões ambientais; se filia ao partido verde austríaco e passa a militar em movimentos de defesa ambiental. De toda forma, as posições e atuações políticas de Lorenz, seu passado nazista e as implicações políticas de suas teses é tema de muitos artigos e mesmo de simpósios (por exemplo, *Konrad Lorenz, Austria, and the nazi past*, Viena, 16 de julho, 2003), que chegam a conclusões divergentes, e que infelizmente não poderemos aqui aprofundar.

A extensa obra de Lorenz se inicia com publicações que ganharam crescente divulgação no final dos anos 1940 e início dos 1950. Em 1949, ele lança *Er redete mit dem Vieh, den Vögeln und den fischen* (Ele fala com o gado, com as aves e com os peixes), no qual argumenta a favor da compaixão pelos animais, criticando como eles são tratados pelos humanos. No capítulo sobre “Moral e Armas” Lorenz apresenta brevemente sua tese (desenvolvida futuramente) sobre como os impulsos instintivos agressivos em animais predadores são acompanhados de mecanismos inibitórios em relação aos membros da mesma espécie; no homem, apesar da cultura propiciar a produção de armas mortíferas, tais mecanismos de controle seriam defectivos, pois os humanos teriam uma herança de onívoros e não de carnívoros predadores. É, entretanto, especificamente em seu livro sobre a agressão<sup>295</sup>, de 1963, que sua visão etológica do humano se consolida.

Em *A agressão*, Lorenz visa demonstrar que não apenas o comportamento de aves, cães e peixes obedecem a leis naturais, mas o comportamento humano de modo geral (e a agressividade especificamente) segue os ditames da seleção natural. Os homens recusam ser considerados membros da natureza e não o centro do universo. A divisão entre um mundo de valores, governado pela razão humana e um outro neutro em relação a valores, o da natureza, é recusada por Lorenz. O homem é um primata, mas não apenas um primata, afirma ele da mesma forma que Simpson; mas diferentemente deste e de Dobzhansky, para Lorenz os comportamentos humanos nunca abandonam suas bases naturais, por mais influenciados pela cultura que eles sejam.

---

<sup>295</sup> **Lorenz A.** *A agressão: uma história natural do mal*. Livraria Martins Fontes Editora, Santos, 1973 (original: *Das sogenannte Böse: Zur Naturgeschichte der Agression*, 1963, cuja tradução literal seria “O assim chamado *mal*: em direção à uma história natural da agressão”). A obsessão de Lorenz com o tema da agressividade e destrutividade humanas se expressa em muitas outras obras de divulgação como *Die acht Todsünden der zivilisierten Menschheit* (Os oito pecados mortais do homem civilizado), de 1974 e *Der Abbau des Menschlichen*, (A demolição do homem: crítica à falsa religião do progresso), de 1983.

Trata-se então de buscar o animal que repousa no centro do homem (em contraste com Darwin, que visava o humano que repousa no animal).

Também como em Simpson e Dobzhansky, o específico do humano na visão de Lorenz é aquilo que a evolução biológica permitiu emergir, ou seja, o pensamento conceitual e a linguagem. Esses atributos permitem uma gama nova e imensa de possibilidades, sendo o aprendizado cumulativo e a cultura os produtos disso. Mas em contraste, outra vez, com Simpson e Dobzhansky (que acreditavam que a cultura como que separava o homem da natureza), também a cultura têm suas principais raízes fincadas na dimensão natural do humano. De fato, a cultura e o pensamento conceitual, são vistos como elementos ambivalentes por Lorenz; eles permitem o avanço cognitivo, moral e tecnológico, mas afastam o homem de mecanismos instintivos de preservação dos membros da mesma espécie. A cultura permite, de um lado, o surgimento de uma responsabilidade moral que refreia os impulsos agressivos e as tendências egoístas; mas é também a cultura que pode afastar o homem de sentimentos instintivos de empatia, pois apenas um ser regido por pensamento conceptual, pela razão, pode desprezar tanto os sentimentos de compaixão por coespecíficos. Não sendo o homem em sua pré-história um predador carnívoro, não teria havido pressões evolutivas no sentido de se produzir *...um mecanismo inibitório que impedisse o assassinio de congêneres até ao momento em que, de repente, a invenção de armas artificiais perturbou o equilíbrio entre as possibilidades de matar e as inibições sociais* (A agressão, pg. 251).

A história humana também gerou condições de vida social, em particular o superpovoamento da Terra e os grandes aglomerados urbanos, que favoreceriam o comportamento agressivo entre os humanos. A responsabilidade moral que surge da cultura teria que ser muito mais poderosa que é, pois as formas de vida social atuais impelem os homens a ver seus pares como inimigos.

O homem é um ser de cultura para Lorenz, pois seu aparato de padrões comportamentais inatos são insuficientes e devem ser completado pelas normas e tradições culturais. Além disso, os valores, base dos sistemas de normas e ritos sociais desenvolvidos no decurso da história, são fortemente influenciados pelas simpatias e ojerizas instintivas. Assim, a cultura é vista como um conjunto de normas de comportamento social, costumes, tabus e ritualizações que foi gerado através do processo de seleção natural; *os historiadores serão portanto obrigados a encarar*

*o fato de que a seleção natural determina a evolução das culturas, tanto quanto o das espécies (A agressão, pg. 267).*

Em 1982, Lorenz publica uma síntese de suas ideias em *The Foundation of Ethology*<sup>296</sup>, onde explica como surge o seu projeto etológico de se contrapor a teses idealistas da psicologia humana, mas principalmente contra as teses behavioristas, que defendem que todo comportamento é aprendido. O comportamento animal seria sobretudo baseado em *padrões comportamentais adaptativos* que são informados e deflagrados pelo ambiente, mas não gerados do nada por ele. Inato e aprendido não se excluem, apenas predominam em um caso ou outro.

A especificidade do humano, retoma Lorenz, é o surgimento do pensamento conceitual e da linguagem sintática (tal como concebida por Noam Chomsky, afirma ele). Esses novos elementos evolutivos não surgem do nada; como é o mais frequente na evolução, surgem de reconfigurações de elementos esparsos que estavam presentes em outros animais, mas de forma embrionária e não integrada. O pensamento conceitual, por exemplo, surge da integração dos impulsos exploratórios, da curiosidade já presente em primatas, da atividade lúdica que implica exploração e incrementa a relação com objetos e parceiros, do processo de conceituação e de abstração relacionados a um mais detalhado reconhecimento do outro e dos objetos. A linguagem sintática, por sua vez, baseia-se em um programa filogenético, que é um salto da formação de conceitos e símbolos (já presente em primatas antropóides), salto esse que os símios não puderam dar e que por isso não puderam desenvolver cultura cumulativa.

Em conclusão, a visão de espécie humana que surge com Lorenz e seu projeto etológico tem muitos pontos de coincidência com as visões expostas anteriormente. Entretanto, a novidade dessa perspectiva é um posicionamento naturalista mais radical. A etologia de Lorenz visa dar conta daquilo que é mais fundamental no homem, mesmo quando se reconhece as especificidades do humano. A humanidade do homem, sua cultura e história cultural são, no fundo, desdobramentos de sua história filogenética e mantém laços contínuos com tal história. A visão do humano já não é positiva, como em Simpson e Dobzhansky. O antropocentrismo é deslocado para a esfera de padrões comportamentais compartilhados entre diferentes animais e a visão progressista

---

<sup>296</sup> **Lorenz K.** Os fundamentos da etologia. Editora UNESP, São Paulo, 1995 (original: *The Foundation of Ethology*, 1982).

dos autores citados é substituída por um grave pessimismo em relação tanto ao humano (por suas potencialidades destrutivas), quanto ao progresso das sociedades contemporâneas, por sua cegueira em relação às imposições do mundo natural, pela explosão demográfica e pela destruição ambiental que implica.

### **A biologia da segunda metade do século XX ao início do XXI**

Nos anos 1960, o entomologista alemão Willi Hennig (1913-1976) criou um método comparativo rigoroso de reconstrução das relações filogenéticas, denominado cladística (Hennig, 1966)<sup>297</sup>. Para reconstruir a árvore evolutiva dos seres vivos, busca-se então o menor número de mudanças que expliquem plenamente os padrões observados de caracteres (sejam eles morfológicos, fisiológicos ou comportamentais). Segundo Joseph Travis (2009)<sup>298</sup>, apenas Carolus Linnaeus rivaliza com Hennig em influência sobre o processo de classificação dos organismos vivos.

A partir dos anos 1980s, a comparação dos *genes do desenvolvimento* (genes que controlam o desenvolvimento do corpo do animal a partir da fase embrionária) em várias espécies de grupos taxonômicos diversos fez emergir uma perspectiva que integra a biologia do desenvolvimento com a biologia evolucionista (Raff & Kaufman, 1983<sup>299</sup>), aproximando a genética molecular e a embriologia aos conceitos fundamentais da evolução (*evo-devo*, de *evolution-development*; Carroll, 2006<sup>300</sup>).

Com a *evo-devo*, os biólogos se convenceram de que a maior parte dos genes reconhecidos como organizadores da construção corporal de invertebrados como a drosófila (mosca-de-frutas) são os mesmos genes que organizam a constituição corporal da maior parte dos animais, inclusive mamíferos e a espécie humana (Carroll, 2006; Ridley, 2006). Assim, constatou-se que 21% dos

---

<sup>297</sup> **Hennig W.** Phylogenetic systematics. University of Illinois Press, Urbana, 1966.

<sup>298</sup> **Travis J.** Willi Hennig (1913-1976) In: Michael Ruse & Joseph Travis, Evolution: The first four billion years. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 2009.

<sup>299</sup> **Raff R.A. & Kaufman T. C.** Embryos, genes and evolution: The developmental-genetic basis of evolutionary change. Macmillan, New York, 1983.

<sup>300</sup> **Carroll S.B.** Infinitas formas de grande beleza: Como a evolução forjou a grande quantidade de criaturas que habitam o nosso planeta. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2006.

genes do *Homo sapiens* são compartilhados com todos os seres vivos, procariotos (como as bactérias) e eucariotos, outros 32% são homólogos aos de todos os eucariotos (organismos unicelulares ou multicelulares com membrana nuclear e organelas). Além desses 53% de genes compartilhados até com organismos unicelulares, outros 24% são compartilhados apenas com animais multicelulares (somando então 77% dos genes). Finalmente, a espécie humana compartilha mais 22% de seus genes apenas com os outros vertebrados. Enfim, compartilhamos com um camundongo 99% de todos os nossos genes. Tais dados da *evo-devo* e da genômica contemporânea apóiam o *insight* de Darwin, da descendência comum de todos os seres vivos do planeta. Nesta linha, o darwinismo, 150 anos depois de *On the Origins of Species*, consolidou-se como a principal teoria unificadora das ciências biológicas.

Mas possivelmente, além desses aspectos específicos da biologia evolutiva, outras dimensões das ciências biológicas são também muito relevantes no contexto das três ou quatro décadas finais do século XX e primeira do XXI. Elas são, a meu ver, a *biologia molecular*, as *neurociências* e a *questão ambiental*. A primeira tornou-se gradativamente hegemônica no cenário científico geral, a segunda no campo do comportamento, sobretudo o humano e a terceira ganhou marcantes dimensões sociais e políticas.

A *biologia molecular*, incluindo a bioquímica, sobretudo de proteínas, enzimas, bases nitrogenadas e ácidos nucleicos, assim como a genética molecular, tem suas origens já no final do século XIX e início do XX, mas apenas a partir dos anos 1920 a 1940 (p.ex., com o trabalho de Linus Pauling, nos anos 1930) é que ela começa a se consolidar. Na década de 1950, o célebre trabalho de J.D. Watson e F.H.C. Crick, *Molecular structure of nucleic acids*, publicado na *Nature*, em 25 de abril de 1953, é talvez a marca do surgimento da biologia molecular como disciplina central e hegemônica das ciências da vida. Entre 1953 e 1965, em 12 anos, nove prêmios Nobel foram para a biologia molecular (p.ex., 1954, Linus Pauling-“*Estrutura de proteínas*”, 1957, Alexander R. Todd, “*Ligações covalentes entre nucleotídeos do DNA*”, 1962, J. Watson e F. Crick, “*Estrutura do DNA*”). Nas décadas de 1960 a 1980, o crescimento foi vertiginoso, chegando ao ápice nos anos 1990 e 2000 (para mais detalhes ver a detalhada “*História da Biologia Molecular*”, de Rudolf Hausmann, 2002<sup>301</sup>).

---

<sup>301</sup> Hausmann R. *História da Biologia Molecular*. FUNPEC, Ribeirão Preto, 2002.

Um dos exemplos mais emblemáticos foi a idéia de realizar um grande projeto científico para decodificar todo o genoma humano. Ela surge em 1984, com um grupo de cientistas norte-americanos em Utah, estudando modos de se identificar mutações genéticas induzidas em sobreviventes da bomba atômica. O Departamento de Energia norte-americano, em 1987, recomenda em seus relatórios a importância em se decodificar a seqüência do genoma humano. Em 1990, o Congresso dos EUA aprova recursos financeiros para a realização do então batizado “Projeto Genoma Humano” (PGH). Tal projeto foi comparado ao desafio de elaborar a tabela periódica no século XIX (Garcia, 2006<sup>302</sup>). Em fevereiro de 2000, Francis Collins e Craig Venter, líderes do PGH, anunciam junto ao Presidente Bill Clinton, na Casa Branca, a finalização do primeiro rascunho da seqüência do genoma humano. No começo de 2004, exatamente 20 anos após a publicação do trabalho de Watson e Crick, o PGP é considerado finalizado.

A clonagem de plantas e, sobretudo, de animais, também é um elemento, para além dos aspectos internos à disciplina, pleno de implicações simbólicas, sociais, políticas e imagéticas de impacto da biologia/genética contemporânea. Nos anos 1950, iniciam-se experimentos com clonagem de sapos a partir de sapos adultos por técnica de transferência de núcleo. Mas o rebuliço maior ocorre em 1997, quando um grupo escocês liderado por Ian Wilmut consegue clonar de células da mama de uma ovelha adulta, um clone idêntico que se tornou a famosa ovelha Dolly. Em 1998, se inicia a clonagem de camundongos com impacto na pesquisa médica, e desde então tem sido clonados bezerros, cabras, porcos e mesmo primatas (galinhas e coelhos ainda parecem resistir). Para o público geral (e também para parte dos cientistas), a clonagem humana torna-se uma possibilidade não tão remota, que gera perplexidade e pavor em suas possíveis implicações éticas, sociais e políticas (Correia, 2002<sup>303</sup>; Pereira, 2002<sup>304</sup>).

## **Noções de homem na biologia da segunda metade do XX ao início do século XXI**

---

<sup>302</sup> **Garcia E.S.** Genes: Fatos e fantasias. Editora Fiocruz, Rio de Janeiro, 2006.

<sup>303</sup> **Correia C.P.** Clones humanos. Ed. Rocco, Rio de Janeiro, 2002

<sup>304</sup> **Pereira L.V.** Clonagem: Fatos e mitos. Editora Moderna, São Paulo, 2002)

Nos anos 1960 e início dos 1970, o produtivo entomologista norte-americano Edward Osborne Wilson (1929-) iniciou a publicação de seus trabalhos, em que combina de modo original a biogeografia com elementos de ecologia evolucionista (*The theory of island biogeography*, de 1967 e *The insect societies: an unified sociobiological perspective*, de 1971). Mas foi com a publicação, em junho de 1975, de *Sociobiology: the new synthesis*<sup>305</sup>, que este já renomado especialista em sociedades de formigas e comunicação química entre elas ganhou notoriedade na comunidade científica mais ampla e, mais do que isso, pautou o debate entre defensores de uma visão biológica do homem e da sociedade humana versus intelectuais das humanidades e militantes de esquerda.

A sociobiologia, definida por Wilson como o estudo sistemático das bases biológicas de todo comportamento social, na verdade, pretendeu ser muito mais do que uma subespecialidade da biologia do comportamento, voltada para organizações e interações grupais e baseada nos pressupostos evolucionistas. Seu projeto é muito mais ambicioso do que os limites disciplinares de um campo da biologia. De início, Wilson busca argumentar, para se diferenciar da etologia, que a sociobiologia é muito mais ampla e melhor fundada cientificamente do que o projeto de Lorenz e Tinbergen. A etologia estaria por demais restrita ao organismo individual e sua fisiologia. Além disso, a sociobiologia, como disciplina híbrida, incluiria a etologia, a ecologia e a genética (também em perspectiva fortemente evolucionista), a fim de *deduzir os princípios gerais concernentes às propriedades biológicas de sociedades inteiras* (Da natureza humana<sup>306</sup>, pg. 16).

A publicação de *Sociobiology: the new synthesis* teve, de fato, uma repercussão enorme; capa da revista *Time*, debates em universidades, no *New York Review of Books* e, sobretudo, críticas agudas e imediatas vindas tanto de biólogos (Stephan Jay Gould e Richard Lewontin) como de intelectuais das humanidades, como o antropólogo Marshall Sahlins. Biólogos que politicamente se identificavam com o marxismo, organizados em Boston, como o *Grupo de Estudos Sociobiológicos da Ciência para o Povo* publicaram várias réplicas à *Sociobiology*, afirmando que se tratava de reducionismo biológico a serviço de preconceitos socioeconômicos, uma apologia do *status quo*,

---

<sup>305</sup> **Wilson E.O.** *Sociobiology: the new synthesis*. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts and London, 1975. O sub-título *new synthesis* se refere assumidamente à ideia de lançar as bases do que seria a segunda grande revolução na biologia no século XX, depois da *modern synthesis* dos anos 1930, viria então a *new synthesis*, gerada pela perspectiva sociobiológica, nos anos 1970.

<sup>306</sup> **Wilson E. O.** *Da natureza humana*. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1981 (original: *On human nature*, 1978). Com este livro Wilson ganhou seu primeiro prêmio *Pulitzer*.

uma justificativa biológica para as desigualdades e injustiças da sociedade capitalista contemporânea<sup>307</sup>.

Os pontos mais candentes e polêmicos da sociobiologia certamente se referem à sua aplicação à espécie e à sociedade humana, e é disso e de suas conseqüentes implicações para a noção de humano que trataremos aqui. Há cientistas importantes (como John Maynard Smith) que assumem as teses centrais da sociobiologia, mas recusam a sua aplicação à espécie humana, considerando tal empreitada inadequada. Wilson, o pai fundador da sociobiologia, resolutamente não pertence a esse grupo (mais numeroso na Inglaterra do que nos EUA); um dos elementos mais importantes de seu projeto científico é aplicar sem pudores a visão sociobiológica à espécie humana. Isto já está bem claro em *Sociobiology* e esta é a causa precípua da grande polêmica que desencadeou.

O grosso livro de 575 páginas tem apenas um capítulo sobre a espécie humana, mas é o capítulo final, uma espécie de coda triunfal da engenhosa sinfonia composta por Wilson. Nos 26 capítulos precedentes, além de exposição detalhada de princípios que fundamentam e exemplificam a sociobiologia, relacionados à biologia e genética de populações, questões fundamentais da biologia evolucionista como nível da seleção (a criticada seleção grupal, seleção por parentesco<sup>308</sup>, altruísmo recíproco), mecanismos sociais relacionados ao tamanho do grupo, comunicação, agressão, territorialidade, sexo e sistemas de dominação etc. Em alguns desses capítulos, Wilson já introduz o debate comparativo dos comportamentos animais com os humanos (sobre comunicação, agressão, e papéis sociais, por exemplo). Três anos após publicar *Sociobiology*, Wilson publica *On human nature*, que completa sua trilogia (iniciada por *The insect societies*). Na verdade, *On human nature* é um detalhamento do último capítulo de *Sociobiology*, no qual as teses básicas são mantidas

---

<sup>307</sup> Neste sentido ver a exposição dessas críticas, que se afirma neutra, mas com um posicionamento de fundo (mas indisfarçável) pró Wilson e a sociobiologia: **Michael Ruse**, *Sociobiologia: senso ou contra-senso?* Editora Itatiaia Limitada e Editora da Universidade de São Paulo, Belo Horizonte, 1983 (original: *Sociobiology: sense or nonsens?*). Ver também o assumidamente anti-Wilson de **Marshall Sahlins**, *The use and abuse of biology: an anthropological critique of sociobiology*, The University of Michigan Press, Ann Arbor, 1976.

<sup>308</sup> De fato, uma grande inspiração para Wilson são as teses de William Hamilton sobre a seleção por parentesco (*Kin selection*). Tal tipo de seleção possibilitou uma compreensão maior das sociedades de formigas, abelhas e vespas (*hymenoptera*). Robert Trivers (1972) também influenciou Wilson com suas teses sobre altruísmo recíproco e investimento parental. Para os antecedentes científicos da obra de Wilson ver: **Ruse M.** Edward O. Wilson: Southern baptist meets Charles Darwin. In: Michael Ruse, *Mystery of mysteries: Is evolution a social construction?* Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 1999.

e apenas explicadas e exemplificadas com minúcias. Trataremos então a seguir dessas duas peças em conjunto<sup>309</sup>.

O capítulo final de *Sociobiology, Man: from sociobiology to sociology* inicia com a descrição da especificidade do *Homo sapiens*. Aqui Wilson mantém as teses tradicionais da biologia humana e paleoantropologia; o homem é um grande primata com postura ereta e marcha bípede, cujas mãos ficaram livres, possibilitando grande capacidade manipulativa, que reduziu muito a cobertura corporal de pelos e expandiu extraordinariamente o tamanho de seu cérebro, possibilitando uma inteligência e criatividade incomparável no reino animal. A perda de um período de cio (o período de estro) delimitado, com possibilidade de atividade sexual permanente ao longo do ano mudou também a relação entre parceiros sexuais, gerando atratividade feminina contínua e ligações maritais mais fortes. Nos hominíneos eretos, a partir dos australopitecos, a coleta de sementes e, sobretudo, a caça grupal teria exercido uma pressão seletiva para o crescimento do cérebro. Já nos membros do gênero *Homo*, um cérebro grande e uma vida social complexa permitiu o salto quântico do surgimento da linguagem gramaticalmente organizada (aqui ele segue intimamente a visão chomskyana de linguagem) e da cultura. Até aqui, nenhuma novidade em relação aos seus predecessores.

O que é novo em Wilson é sua visão do homem já plenamente humano e da cultura. Contrapondo-se a Dobzhansky, que defende que a cultura não é herdada nos genes, mas adquirida totalmente por aprendizagem após o surgimento de uma *capacidade para a cultura* através de estrutura genética humana universal, Wilson afirma que esse tipo de tese é reflexo de uma visão ortodoxa que dá peso extremo ao ambiente e ao aprendizado. As culturas humanas variam extremamente, mas os elementos culturais são influenciados por fatores genéticos que, mesmo variando pouco entre os humanos, como que conduzem as práticas sociais por determinadas raias. Há variações em traços comportamentais que são genéticas e, mesmo pequenas variações, tem impacto marcante sobre a cultura.

No projeto científico de Wilson, a antropologia cultural deve ser alimentada por uma antropologia genética, assim como a sociologia que, segundo ele, está ainda em uma fase apenas

---

<sup>309</sup> Desde o início de sua obra, dos anos 1970 até o momento atual (primeiro semestre de 2013), certamente as ideias de Wilson mudaram, mas no que concerne à noção de homem e humano me parece que as teses lançadas em *Sociobiology* e *On human nature* permanecem relativamente estáveis em seu pensamento.

descritiva (que seria a fase de *história natural* dessa disciplina). A sociologia necessita para decolar cientificamente de uma psicologia canibalizada pelas neurociências; *having cannibalized psychology, the new neurobiology will yield an enduring set of first principles for sociology* (*Sociobiology*, pg. 575). A sociobiologia iria então ensinar à sociologia (e demais disciplinas humanísticas, como antropologia e economia) à olhar para o lugar certo na investigação do que é o homem; olhar para as bases genéticas, filogenéticas e neuronais, para assim fundar exitosamente as ciências humanas. Assim, o projeto de Wilson é investigar todas as características humanas específicas e relevantes a partir de pressupostos biológicos, a sociobiologia servindo então de ponte para a genética, filogenética, ecologia e neurociências, todas elas em perspectiva evolucionista. Seu reducionismo é portanto claro, radical e assumido. Para ele *...a redução é o instrumento tradicional da análise científica* (Da natureza humana, pg. 12). Assim, nas palavras do próprio Wilson:

*A biologia é a chave para a natureza humana, e os cientistas sociais não podem se dar ao luxo de ignorar seus princípios em rápida estruturação. Mas as Ciências Sociais são potencialmente mais ricas em conteúdo. Acabarão por absorver as ideias relevantes da Biologia e passarão a implorá-las* (Da natureza humana, pg. 13).

Wilson então retoma o projeto original de August Comte, de que todo conhecimento relevante será no futuro mais ou menos próximo proveniente das ciências positivas<sup>310</sup>. No momento histórico contemporâneo, embora a sociologia esteja no cume das ciências (como em Comte), por seu objeto de estudo, metodologicamente são as ciências biológicas que lhe deve dar a mão para que ela caminhe por trilhas corretas.

Após estabelecer tais noções sobre o homem e o modo científico de estudá-lo, Wilson discute em detalhes temas que considera centrais no capítulo de *Sociobiology*, tais como; organização social, escambo e altruísmo recíproco, sexo e divisão do trabalho, comunicação e linguagem, cultura, ritual e religião, ética, estética, territorialidade e o futuro do estudo do homem. Em *On human nature*, ele acrescenta o tema da agressão, afirmando que se contrapõe à visão de Lorenz, pois não considera o homem uma espécie essencialmente agressiva (mas, de fato, sua visão de que a

---

<sup>310</sup> Wilson tem, de fato, uma visão epistemológica própria de disciplinas e antidisciplinas científicas, articulando em níveis as ciências da física até a sociologia, que não trataremos aqui.

agressividade humana tem bases biológicas está mais próxima de Lorenz do que ele quer admitir), e se aprofunda em aspectos da genética, da religião, do altruísmo e da ética. A informação antropológica utilizada por Wilson é, de modo geral, uma coletânea de dados etnográficos enquadrados em uma visão funcionalista e utilitarista estrita, que a maior parte dos antropólogos contemporâneos seus recusaria como uma simplificação grosseira (Sahlins, 1976).

Cabe ressaltar que, ao contrário de Lorenz, Wilson tem uma visão bastante positiva da espécie humana. A espécie humana é dominada pela visão religiosa, pois *...os homens, aparentemente, preferem acreditar ao invés de conhecer* (Da natureza humana, pg. 171). O humanismo científico, a posição filosófica onde Wilson gosta de se situar, não pode derrotar a religião, pois ela está mais bem fincada nas raízes da natureza humana; assim *...a ciência pode explicar a religião, mas não pode diminuir a importância de sua substância* (Da natureza humana, pg. 172). A ciência, sobretudo a genética, poderá fornecer o conhecimento das bases do comportamento humano, mas é discutível, segundo Wilson, se a humanidade desejará mudar sua própria natureza e avançar em direção à inteligência e criatividade para alcançar padrões de sociabilidade que redundem em irmandades mais harmoniosas. Assim, a ciência é a chave da esperança de Wilson, mas caberá aos homens do futuro a decisão de adotá-la plenamente para reconfigurar uma sociedade melhor, ou manter-se aderida a uma sociabilidade individualista e competitiva que empurra o homem para a desintegração social<sup>311</sup>.

Em resumo, a visão de espécie humana produzida por Wilson e sua sociobiologia tem vários pontos de continuidade com o pensamento biológico que o precede (dos tratados de zoologia, de Dobzhansky e Simpson, assim como da etologia humana), mas apresenta como novidade um projeto mais radical de reducionismo biológico (mais radical inclusive em relação à Lorenz) e de certo imperialismo epistemológico, em que as ciências biológicas estariam fadadas a dominar todo o campo de conhecimento seguro sobre o humano. A visão de homem que emerge dessa sociobiologia é, no geral, positiva e otimista como as de Dobzhansky e Simpson, mas bem mais reducionistas que

---

<sup>311</sup> Nos anos 1980, Wilson aprofundou seus estudos sobre as formigas (que resultaram em um enorme volume, *The ants*, de 1990, ganhando com ele o seu segundo prêmio *Pulitzer*). Em 1984, publicou *Biophilia*, em que sustenta a hipótese de uma ligação instintiva entre a natureza e o homem, um amor pela vida, uma atração pelos seres vivos herdada biologicamente, possuída em maior ou menor grau por todos os humanos. Posteriormente, em seus anos de maturidade, ele se volta crescentemente para a questão da biodiversidade e sua defesa na arena filosófica e social (*The future of life*, 2002, discute a destruição da vida no planeta que se acelera e expõe as possíveis saídas para evitar tal destruição).

a de seus predecessores. Embora a sociobiologia de Wilson já tenha quase quatro décadas, e a sociobiologia humana tenha sofrido críticas severas (de cientistas sociais, mas também de muitos biólogos), uma parte dos biólogos que se importam com o comportamento humano continua fiel a ela; o livro de um proeminente etólogo da atualidade, John Alcock, *The triumph of sociobiology*<sup>312</sup>, 2001, com todas as implicações para o caso humano, é um documento que vai nesse sentido.

Após a introdução da etologia e, sobretudo, da polêmica sociobiologia no debate sobre o que é o homem, ficou muito claro que a biologia evolucionista tinha vindo para tentar se estabelecer no centro de tal debate. De certa forma, a sociobiologia roubou os holofotes da etologia humana, mas gerou críticas acirradas, como visto acima. É compreensível, pois, que as correntes que sucederam a etologia e a sociobiologia nessa linha de estudos e de argumentação tenham sido mais comedidas, sobretudo em termos de linguagem politicamente incorreta, evitando quando possível as acusações de protagonizarem a justificativa de coisas como sexismo, xenofobia ou racismo. Nem por isso foram menos ambiciosas e reducionistas. De fato, verifica-se nos últimos 20 anos uma explosão de livros que visam explicar o comportamento humano (e, assim, redefinir o humano nessa via) a partir da biologia evolucionista.

Quatro correntes passaram a concorrer dos anos 1980 até o presente pelo espólio da sociobiologia e etologia humanas, disputando pela liderança em termos de formulação biológica evolucionista sobre o humano, seu comportamento, sua especificidade, sua organização social: memética, ecologia comportamental humana, psicologia evolucionista e evolução gene-cultura (Sterlly & Griffiths, 1999<sup>313</sup>; Laland & Brown, 2002<sup>314</sup>; Yamamoto, 2009<sup>315</sup>).

---

<sup>312</sup> **Alcock J.** The triumph of sociobiology. Oxford University Press, Oxford, UK, 2003 (Primeira edição, 2001).

<sup>313</sup> **Sterlly K. & Griffiths P.E.** From sociobiology to evolutionary psychology. In: Kim Sterelny e Paul E. Griffiths, Sex and Death: An introduction to philosophy of biology. The University of Chicago Press, Chicago and London, 1999

<sup>314</sup> **Laland K.N. & Brown G.R.** Sense and nonsense: Evolutionary perspectives on human behavior. Oxford University Press, Oxford, UK, 2002.

<sup>315</sup> **Yamamoto M.E.** Introdução: Aspectos históricos. In: Emma Otta e Maria Emília Yamamoto, Psicologia Evolucionista, Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2009.

A **memética** proposta pelo biólogo Richard Dawkins (*The selfish gene*) e defendida pelo filósofo Daniel Dennett (*Darwin's dangerous idea*) foi o projeto que menos sucesso teve, apesar dos sucessos editoriais de seus autores proponentes. Mesmo com tal sucesso, ela não resultou em pesquisadores aderindo a suas teses. Centrada na ideia de *memes*, como unidades culturais de informação autorreprodutivas, análogas aos genes, ela não disse muito a que veio. Como afirma Ferguson (2003)<sup>316</sup>, além da noção de memes ser ambígua, de seus proponentes não terem desenvolvido métodos de testagem de hipóteses (não desenvolveram uma agenda de pesquisa), quem necessita de um processo de seleção natural a ser aplicado à evolução cultural, quando se pode apelar para um processo de seleção intencional, muito mais realista quando o caso são fenômenos socioculturais.

A **ecologia comportamental** ganha corpo com a publicação do livro de Krebs & Davies (1997)<sup>317</sup>. Na sua aplicação aos humanos<sup>318</sup>, ela parte da premissa de que os ambientes físicos, biológicos e sociais influenciam fortemente as estratégias comportamentais que os humanos adquirem, e desta forma marcam as diferenças culturais observadas. Também um de seus pressupostos fundamentais é o de que as estratégias comportamentais são, de modo geral, adaptativas em relação ao meio ecológico e social; eles se definem como *hiperadaptacionistas*. Assim, os indivíduos humanos foram selecionados para otimizar sua reprodução ao longo de suas vidas, através de uma variedade de possíveis estratégias comportamentais. Assim, o foco da ecologia comportamental, igualmente à sua predecessora sociobiologia, são comportamentos (não cognições ou funcionamentos psicológicos, como na psicologia evolucionista). Aqui se assume que o comportamento individual é flexível e se enfatiza o quão necessários são as relações custo-eficácia, os *tradeoffs* (em dilemas como reprodução versus crescimento, acasalamento versus investimento parental, etc.). A ecologia comportamental se volta para questões como estratégia de aquisição de alimentos (*foraging strategies*), tamanho grupal ótimo, práticas de acasalamento/casamento e investimento parental.

---

<sup>316</sup> Ferguson S. (2003) Integrating evolutionary approaches to human behavior. *Biology and Philosophy*, 18, 589-598.

<sup>317</sup> Krebs J.R. & Davies N.D. Behavioral Ecology. Blackwell Publishing, London, 1997.

<sup>318</sup> Smith E.A., Mulder M.B., Hill K. (2000) Evolutionary analysis of human behaviour: A commentary on Daly & Wilson. *Animal Behavior* 60, F21-F26.

Muitas críticas e limitações têm sido apontadas em relação à ecologia comportamental humana. Uma perspectiva que se baseia na evolução biológica (a ecologia comportamental é um ramo da ecologia evolucionista) deve ter em conta que um comportamento pode evoluir por uma razão e ser adaptativo por outra, bem diferente. A inferência a partir da utilidade atual de um comportamento para sua causa evolutiva é muito arriscada, sobretudo se o ambiente mudou muito (que é o caso para a espécie humana). A observação etnográfica prolongada nos últimos 100 anos tem também evidenciado que muitos fenômenos culturais não se encaixam em esquemas utilitários estritos; esquemas hiperadaptacionistas para o caso humano rapidamente adquirem um caráter artificial e improvável. Além disso, na espécie humana os comportamentos são marcadamente modulados, direcionados e resignificados ininterruptamente por representações mentais, esquemas cognitivos e valores, o que torna uma abordagem estritamente comportamental bastante limitada.

A corrente evolucionista que mais prestígio e visibilidade tem recebido nos últimos anos, no projeto de definir e compreender o que é o humano, é a chamada **psicologia evolucionista**, por isso a ele será dedicado um espaço um pouco maior. Embora tal corrente pareça pertencer à psicologia (por seu nome e pela afiliação profissional de muitos de seus proponentes) e não à biologia humana, a sua afinidade, inspiração e bases conceituais são mais intimamente relacionadas à biologia evolucionista do que à qualquer outra corrente da psicologia acadêmica. Dois de seus principais fundadores, Leda Cosmides e John Tooby (1997; 2005<sup>319</sup>), argumentam que porque os ancestrais dos humanos atuais não passaram por problemas e desafios adaptativos gerais ou genéricos, é enganoso esperar que tenham sido selecionados mecanismos adaptativos também gerais ou genéricos. Devemos esperar, argumentam eles, que os mecanismos (psicológicos, sobretudo, pois a psicologia evolucionista rejeita um behaviorismo estrito) que evoluíram na espécie humana tenham sido selecionados por sua eficácia sobre problemas adaptativos específicos, particulares, recorrentes e bem delimitados.

---

<sup>319</sup> **Tooby J. & Cosmides L.** Conceptual foundations of evolutionary psychology. In: D.M. Buss, Ed., *The handbook of evolutionary psychology* (pp. 5-67), Wiley, Hoboken, New Jersey, 2005.

Assim a psicologia evolucionista se baseia em alguns princípios fundamentais (Cosmides e Tooby, 1997; Laland & Brown, 2002; Bjorklund et al., 2007<sup>320</sup>; Yamamoto, 2009):

1. Os comportamentos humanos tradicionalmente descritos e estudados pela psicologia e antropologia devem ser explicados em termos de *mecanismos computacionais internos* (*minicomputadores* no interior da mente/cérebro, que são simultaneamente mentais/cognitivos e neurais), cada um deles selecionados por pressões evolutivas específicas que resultam em adaptações também específicas; o que importa então são os mecanismos mentais evoluídos e não tanto os comportamentos observados;
2. As adaptações psicológicas relevantes foram selecionadas em ambientes específicos ancestrais, fundamentais na história da espécie humana; é a noção de *ambiente de adaptação evolutiva*, que no caso humano, para a psicologia evolucionista, é quase sinônimo da época referida como *pleistoceno* (de 1,8 milhões até 10 mil anos atrás, época em que o gênero *Homo* evoluiu e quando surgiu o *Homo sapiens*, há cerca de 200 mil anos atrás);
3. O que se verifica na espécie humana é um *descompasso temporal fundamental* entre os mecanismos que foram selecionados no pleistoceno e o ambiente e demandas adaptativas atuais;
4. A mente e comportamentos humanos a serem estudados na perspectiva da psicologia evolucionista é marcada pela noção de *modularidade da mente*, tal como sugerida pelo filósofo Jerry Fodor (1983)<sup>321</sup>; os mecanismos computacionais internos correspondem então a módulos de domínio específico, que funcionam com considerável autonomia em relação à centenas de outros módulos existentes na mente humana.

Para esta linha da psicologia atual é importante distinguir entre mecanismos cerebrais e cognitivos originados na evolução da espécie e comportamentos e sentimentos manifestos, observáveis. Muitos dos tais mecanismos oriundos da evolução nem sempre seriam verificáveis ou

---

<sup>320</sup> **Bjorklund D.F., Ellis B.J., Rosenberg J.S. (2007)** Evolved probabilistic cognitive mechanisms: An evolutionary approach to gene x environment x development interactions. *Advances in Child Development and Behavior*, 1-36.

<sup>321</sup> **Fodor J.** Modularity of mind: an essay on faculty psychology. MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1983.

perceptíveis. As diferenças individuais no comportamento e nas reações afetivas seriam muitas vezes devidas à interação entre ambientes distintos dos diversos seres humanos e esses mecanismos universais que surgiram com a evolução (estes sim muito mais semelhantes entre os distintos humanos).

Muitos temas tem sido privilegiados para o projeto da psicologia evolucionista; os trabalhos de David M. Buss (1989)<sup>322</sup> sobre as diferenças entre homens e mulheres na escolha de parceiros (homens escolheriam mulheres mais jovens e atraentes, boas reprodutoras, e mulheres escolheriam homens de maior status social, bons companheiros, sustentáculos para a criação dos filhos), de Cosmides e Tooby (1997)<sup>323</sup> sobre o módulo de detecção de trapaceiros, que permitiria aos humanos identificar quem é confiável e quem não é nos contratos sociais, e os de Martin Daly e Margo Wilson (1982<sup>324</sup>, 1988<sup>325</sup>, 2001), sobre homicídio e o *efeito cinderela* (mal tratos direcionados preferencialmente contra filhos adotivos e *proteção* dos consanguíneos). A psicologia evolucionista tem somado uma quantidade grande de dados de pesquisas psicológicas de campo, dados demográficos relacionados a comportamentos (como crime, abuso infantil, idade de cônjuges dos dois sexos, etc.) e pesquisa experimental que apoiariam suas teses. A visão de homem e humano que dela emerge segue os cânones básicos da perspectiva da biologia humana evolucionista contemporânea; o homem e sua especificidade são os produtos da evolução biológica adaptativa e suas características fundamentais são universais, no sentido de uma natureza humana geral e determinante. Entretanto várias limitações e críticas a tal projeto têm sido apontadas.

As principais críticas à psicologia evolucionista incidem sobre aspecto importante de seu projeto, nada menos do que seus fundamentos básicos, seus alicerces. A hipótese de modularidade da mente foi assumida antes que evidências empíricas a sustentasse de modo minimamente consistente. Se há módulos e circuitos neuronais para a linguagem<sup>326</sup> (talvez a função cognitiva

---

<sup>322</sup> **Buss D.M. (1989)** Sex differences in human mate preferences: Evolutionary hypothesis tested in 37 cultures. Behavioral and Brain Sciences, 12, 1-49.

<sup>323</sup> **Cosmides L. & Tooby J.** Evolution psychology: A primer. Center for Evolutionary Psychology. (acesso livre pela internet).

<sup>324</sup> **Daly M. & Wilson M. (1982)** Homicide and kinship. American Anthropologist, 84, 372-378.

<sup>325</sup> **Daly M. & Wilson M.** Homicide. Aldine de Gruyter, 1988.

<sup>326</sup> E mesmo a linguagem, bem estudada em suas bases cerebrais, é função consideravelmente flexível em termos cognitivos e neuronais, pois crianças com cérebros lesados conseguem utilizar áreas adicionais para aprender a falar e crianças congenitamente surdas utilizam regiões superiores dos lobos temporais, relacionadas primordialmente com

sofisticada com tais circuitos mais bem descritos, desde o final do século XIX), para outras funções que não atos motores e perceptivos muito básicos (percepção visual, acústica, tátil, ou os movimentos musculares), ou seja, para funções cognitivas sofisticadas (como as estudadas pela psicologia evolucionista) a tendência das neurociências é antes apontar para uma organização cerebral extremamente complexa e flexível, nos quais os módulos neuronais servem a diferentes funções a depender do contexto em que o organismo é colocado, e distintas funções aliciam múltiplos módulos neuronais (Rose, 2006<sup>327</sup>). Assim, é muito pouco provável que existam módulos mentais/neuronais categoricamente distintos, fixos e autônomos e que eles tenham evoluído de forma específica através de pressões seletivas também específicas.

Além disso, os *mecanismos computacionais internos*, esses minicomputadores mentais/neuronais autônomos, parecem pressupor uma interação mente-cérebro com considerável isonomia e regido pela tese de identidade mente/cérebro, isto é, para mecanismos mentais específicos (e complexos) corresponderia um lócus ou circuito cerebral também específico. Tal pressuposto é visto com bastante suspeita por neurocientistas (Rose, 2006), e tido como, pelo menos, polêmico, por filósofos da mente (Matthews, 2007<sup>328</sup>). O mais provável é que ocorram interações bem mais complexas e flexíveis.

A noção de *ambiente de adaptação evolutiva* é também outro fundamento muito frágil. Por que os traços humanos fundamentais teriam sido selecionados em um período determinado da evolução e não em outro; por que o pleistoceno foi mais importante que outros períodos, por que tão concentrado no gênero *Homo* e não na linhagem hominínea, na ordem dos primatas, na classe dos mamíferos, no sub-filo dos vertebrados, ou mesmo no Reino animal. A reconstrução também de tal ambiente é muito difícil e especulativa. O modelo para tal reconstrução, o dos grupos de caçadores/coletores contemporâneos não é adequado para a comparação com as populações humanas pré-históricas do pleistoceno. Os grupos humanos atuais que vivem em regime de caça e

---

audição e compreensão da fala, para o aprendizado da linguagem dos sinais. Para revisão sobre o tema ver: **Nobre A.C. & Plunkett K. (1997)** The neural system of language: Structure and development. *Current Opinion in Neurobiology*, 7, 262-268.

<sup>327</sup> Para discussão bem informada e acessível sobre a visão contemporânea do cérebro e seu funcionamento, ver: **Rose S.** O cérebro do século XXI. Editora Globo, Rio de Janeiro, 2006 (original: *The 21st brain*, 2005).

<sup>328</sup> Para uma análise clara sobre alguns pontos referentes à perspectivas atuais sobre a relação mente-cérebro, ver: **Matthews E.** *Mente*. Artmed, Porto Alegre, 2007.

coleta passaram por inúmeras transformações em suas histórias, tiveram reiterados contatos e trocas com povos com agricultura, criação e mesmo indústria, tem sistemas de comunicação, rituais e símbolos que não é possível saber se os homens pré-históricos possuíam. Além disso, mesmo no pleistoceno, não houve um ambiente de adaptação único, mas possivelmente vários ambientes diferentes, com pressões seletivas distintas. Enfim, nessa tese, os humanos teriam parado de evoluir biologicamente há 10 mil anos atrás, mas os dados indicam que a evolução biológica continuou ocorrendo, tendo possivelmente se acelerado devido ao aumento da população e da probabilidade de com tal aumento ocorrerem mais mutações e, portanto, mais variabilidade para ser selecionada (Hawks et al., 2007<sup>329</sup>).

Enfim, embora a psicologia evolucionista seja a mais popular das visões biológicas atuais sobre o humano, e tenha gerado um volume considerável de investigações e dados, ela é marcada por bases extremamente frágeis.

A última corrente candidata ao espólio recondicionado da sociobiologia é a da chamada **evolução gene-cultura**. Muitos autores gostam de argumentar que a evolução biológica e a cultural muitas vezes interagem, mas Peter J. Richerson e Robert Boyd (2005)<sup>330</sup>, assim como Luigi Luca Cavalli-Sforza<sup>331</sup> buscaram apoiar todo o seu projeto de investigação em tal interação. Richerson e Boyd (2005) partem da ideia de que tanto a evolução biológica como a cultural seguem uma linha darwiniana, sendo o mecanismo básico da seleção natural aplicável também à evolução cultural. Eles, ao contrário de sociobiólogos e psicólogos evolucionistas, dão ênfase à cultura como dimensão fundamental e autônoma das sociedades humanas; são, de certa forma, culturalistas. A cultura é vista como informação (relacionada a crenças, valores, hábitos etc.) que afeta o comportamento das pessoas e que é adquirida de outros membros do grupo social por aprendizagem, imitação ou outras formas de transmissão social (a noção de Sforza é semelhante). A cultura é um fator adaptativo importante, embora ela possa ser mal-adaptativa em muitos momentos. Esses autores enfatizam que

---

<sup>329</sup> **Hawks J., Wang E.T., Cochran G.M., Harpending H. C., Moysis R.K. (2007).** Recent acceleration of human adaptive evolution. *Proceedings of the National Academy of Science USA*, 104 (52), 20753-20758.

<sup>330</sup> **Richerson P.J. & Boyd R.** Not by genes alone: How culture transformed human evolution. The University of Chicago Press, Chicago and London, 2005.

<sup>331</sup> **Cavalli-Sforza L.L.** Genes, pueblos y lenguas. Crítica, Baelona, 2000. (original: Geni, popoli e lingue, 1996).

a evolução genética, no caso da espécie humana, ocorreu e ocorre muito atrelada à evolução cultural e que tal interação é que produziu os homens atuais e seus modos de vida. Cavalli-Sforza coloca sua lupa na evolução linguística da humanidade e busca demonstrar como esta interagiu intimamente e constantemente com a evolução genética.

A força de tais propostas é possibilitar uma abordagem mais integrada de dimensões de habilidades e características humanas que incluem aspectos da biologia evolutiva e da antropologia cultural. Entretanto as limitações desta abordagem referem-se aos elementos que puderam até agora ser incluídos nos esquemas explicativos e aos resultados práticos dessas linhas de investigação, assim como em uma noção de cultura que valoriza elementos discretos (mas menos que a memética) e mantém um culturalismo hoje percebido como ingênuo por muitos antropólogos.

Por exemplo, a interação da aquisição cultural da criação de animais e o conseqüente uso do leite por humanos adultos (fator cultural) exerceu uma pressão seletiva no sentido de que a humanidade, ou pelo menos parte dela, fosse selecionada para manter geneticamente a atuação da lactase em adultos (seleção genética). Este é exemplo muito ilustrativo da evolução gene-cultura, que embora importante do ponto de vista adaptativo e para se compreender a condição de intolerância à lactose de uma parte da humanidade, explica ainda apenas aspectos restritos do que é o especificamente humano. A analogia entre evolução das línguas e dos genes é interessante, assim como a aplicação de metodologia cladística para a linguística histórica; entretanto a distância ente fenômenos como a linguagem humana e o pool genético da humanidade ou de grupos humanos, fazem com que tal analogia se mantenha dentro de limites bem evidentes.

Para concluir sobre as correntes atuais da biologia que formulam uma visão sobre o homem e o humano, pode-se afirmar que elas têm em comum a ênfase em ver o humano a partir de uma natureza humana universal, de centrar o peso nos aspectos universais da mente e do comportamento humanos. As características mais importantes da mente humana que seriam universais, seriam também a marca da espécie. Essas características são o que se convencionou chamar de *natureza humana compartilhada*. Todos os humanos possuiriam uma base psicológica ou comportamental muito semelhante, por baixo das variações culturais identificadas pelos antropólogos, e tais elementos básicos teriam surgido com a evolução da espécie.

As contemporâneas visões biológicas do humano, de modo geral, continuam, como fez a sociobiologia, procurando se defender de acusações vindas sobretudo das humanidades e de grupos ou autores relacionados a posições como feminismo, luta antirracista ou anti-homofóbica, de que esses projetos de biologia humana conteriam em seu interior uma justificativa do *status quo*, da discriminação das mulheres, dos homossexuais e de grupos étnicos/raciais oprimidos, ou que serviriam para justificar uma visão tolerante em relação a tais discriminações e opressões.

A defesa que os autores de tais biologias humanas apresentam repousa sobre a chamada *falácia naturalística* (Sloan Wilson et al., 2003<sup>332</sup>). Tal falácia é resumida pelo slogan *ought cannot be derived from is*, ou seja, porque um determinado comportamento ou módulo/funcionamento psicológico é de determinada forma, isto não significa que a ética e a política devam aceitar tais comportamentos ou funcionamentos mentais. Por exemplo, se a psicologia evolucionista identifica que os homens são mais propensos ao comportamento sexual promíscuo e traíam mais suas esposas porque o sexo masculino foi biologicamente selecionado para buscar espalhar o máximo seus genes, isto não seria o mesmo que aprovar, aceitar ou justificar a traição conjugal, o adultério. Se a biologia humana evolucionista identifica fenômenos como xenofobia, estupro ou negligência de filhos adotivos como tendo bases naturais evolutivas, isto não implicaria em apoio ou aceitação de tais comportamentos. Como afirmam Sloan Wilson e colaboradores (2003), o fato de determinado dado biológico ser identificado nos humanos não indica que tais comportamentos devam ser eticamente ou politicamente aprovados, mas é inegável que determinados dados encontrados em pesquisas, que supostamente fazem parte do *que é o homem*, não sejam considerados irrelevantes para a construção de uma ética ou de uma política, e é pouco provável que isso não contribua para *justificar*, pelo menos em parte, tais comportamentos. Assim, as consequências éticas e políticas de um programa de pesquisa com tanto impacto e visibilidade não são facilmente neutralizados pelo argumento da *falácia naturalística*.

Politicamente, como argumenta Val Dusek (1999)<sup>333</sup>, as visões de humano propostas pela linha que vem da sociobiologia e é higienizada para se tornar psicologia evolucionista, tem

---

<sup>332</sup> Para uma discussão por autores simpatizantes da psicologia evolucionista, mas críticos em relação a suas implicações éticas, ver: **Sloan Wilson D., Dietrich E., Clark A.B. (2003)** On the inappropriate use of the naturalistic fallacy in evolutionary psychology. *Biology and Philosophy*, 18, 669-682.

<sup>333</sup> **Dusek V. (1999)** Sociobiology sanitized: Evolutionary psychology and gene selectionism. *Science as Culture*, 8(2), 129-169.

implicações muito importantes. Há uma tradição em muitos projetos contemporâneos de biologia humana evolucionista de desqualificar a investigação antropológica (o caso Derek Freeman versus Margaret Mead é apenas um exemplo inicial disto) como não científicas, sem fundamentação empírica ou produtos apenas ideológicos. Além disso, inegavelmente coisas como a naturalização do gênero e suas alegadas diferenças, da homossexualidade, do crime, têm sido utilizadas pela direita política na construção de sua (re)visão de mundo e dão combustível para suas argumentações. A ideia de que seria *antibiológico* ou *antinatural* transformar determinados aspectos da realidade social contemporânea, como a xenofobia, o sexismo ou outras condições de desigualdade sócio-econômica e política também tem sido uma apropriação rápida e recorrente da direita política, mesmo que haja vários cientistas e filósofos (como Barbara Ehrenreich, Peter Singer ou mesmo Alan Sokal) que se posicionam a favor de teses de esquerda e que assumem que suas visões científicas ou filosóficas são próximas ou simpáticas aos projetos da biologia evolucionista aplicada ao homem.



## Capítulo 4. A Noção de Homem e Humano na Antropologia Social e Cultural

Segundo a sugestão de Ernest Gellner (1998)<sup>334</sup>, é importante para compreender o devir teórico da disciplina antropologia considerar que, a partir do final do século XVIII<sup>335</sup>, uma grande divisão se estabeleceu no pensamento ocidental em relação às formulações sobre o homem e o humano. O iluminismo teria gerado duas correntes principais de pensamento antropológico; uma, universalista e individualista, que teria suas bases nos sistemas de Descartes, Hume e Kant, e outra (de certa forma uma reação às teses da ilustração), relativista e coletivista, que se originaria em pensadores como Vico, Herder e Hegel<sup>336</sup>.

Seguindo esse tipo de esforço de ordenação, para o historiador da antropologia social, George Stocking Jr. (1982<sup>337</sup>; 1992<sup>338</sup>), o desenvolvimento histórico da disciplina, do final do século XIX até o final do século XX, é marcado por um dualismo epistêmico, pelo embate de duas grandes correntes de pensamento que têm, por sua vez, duas origens distintas. A primeira corrente teria sua origem na concepção de homem e sociedade do iluminismo, a segunda seguiria as influências do romantismo, sobretudo alemão. O iluminismo teria formulado uma perspectiva universalista do *anthropos*, o romantismo, por outro lado, seria marcado por certo *pathos* anti-iluminista, assentando sua ênfase no particularismo do *ethnos*.

---

<sup>334</sup> **Gellner E.** Language and solitude. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 1998.

<sup>335</sup> Não cabe aqui discutir em que época surgiu a antropologia, seja em sentido amplo, como estudo sistemático do homem, seja em seu sentido moderno, enquanto estudo com marcante base empírica, estudo dos homens em suas diversas sociedades e culturas. Aponta-se às vezes para a tradição antiga de observações argutas feitas sobre a vida dos homens em diferentes sociedades, como o fez o historiador grego Heródoto ou o geógrafo romano Estrabão, ou sobre a mente humana como protagonizado por Platão e Aristóteles. Também se debate se, depois da Renascença, teriam sido Montaigne, Vico, Montesquieu, Rousseau ou Herder, precursores da antropologia social moderna (como sugere **Margaret T. Hodgen**, Early anthropology in the sixteenth and seventeenth centuries, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 1971). Entretanto, há certo consenso de que a antropologia social e cultural moderna surge como disciplina acadêmica apenas em meados do século XIX, com investigadores como Morgan, Bastian e Tylor, e apenas irá se consolidar no século XX, com Boas, Radcliffe-Brown, Malinowski, Mauss e Lévi-Strauss.

<sup>336</sup> Mas parece problemático situar Hegel em qualquer sistema que se afirme relativista.

<sup>337</sup> **Stocking G.W.** Franz Boas and the culture idea. In: George W. Stocking, Race, culture and evolution: Essays in the history of anthropology. University of Wisconsin Press, Madison, US, 1982.

<sup>338</sup> **Stocking G.W.** The ethnographer's magic and other essays in the history of anthropology. University of Wisconsin Press, Madison, US, 1992.

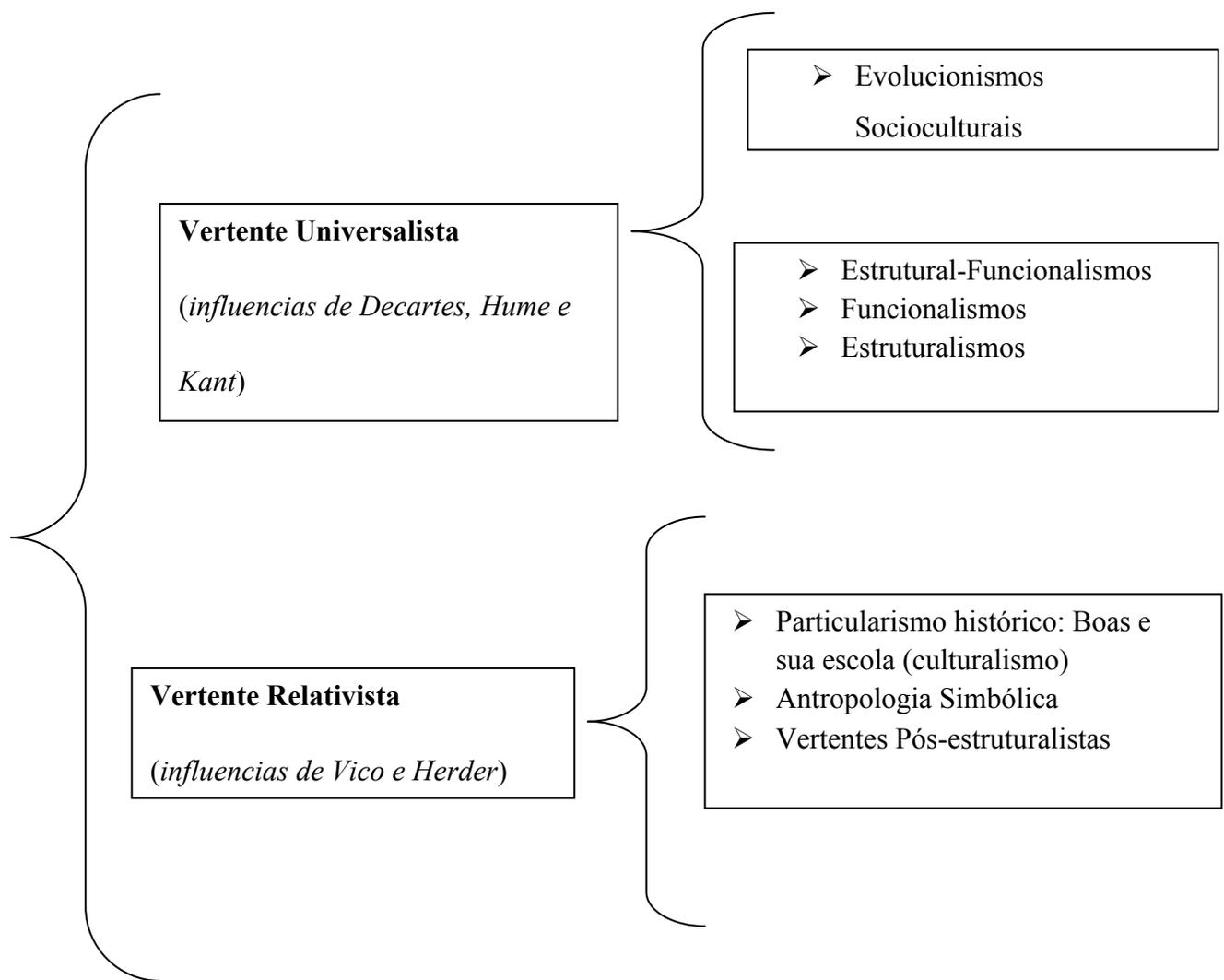
Na antropologia social, a visão influenciada pelo iluminismo teria dado ênfase aos aspectos universais e estruturais da vida individual e social dos homens; naquela influenciada pelo romantismo, a ênfase seria em uma abordagem relativista e particularista.

Nesta formulação taxonômica de Stocking, a grande corrente da antropologia social baseada nas inspirações do romantismo, que se desenvolveu nos EUA a partir da influência de Franz Boas, apoiaria seus fundamentos na abrangente noção de cultura. Tal noção se originaria de concepções como a de Herder, que parte da ideia de que as pessoas pertencem e só são concebíveis como elementos de comunidades que possuem culturas holísticas, que são relativamente homogêneas e que se articulam a um sistema de vida coerente, originado em determinadas tradições. Em tal concepção romântica herderiana, os grupos humanos seriam intrinsecamente ligados *à terra, à língua, ao sangue, à religião*, de tal forma que seria natural que cada povo tenha um mundo próprio, forma de vida e visão de mundo individuais (Rapport, 2007<sup>339</sup>).

A outra grande corrente, universalista, irá se dividir em duas, baseadas em duas noções organizadoras; estrutura social e evolução sociocultural. A seguir esquema gráfico simplificado dessas correntes da antropologia moderna, segundo Gellner (1998), Stocking Jr. (1982, 1992) e Rapport, 2007:

---

<sup>339</sup> **Rapport N. (2007)** An outline for cosmopolitan study: Reclaiming the human through introspection. Current Anthropology, 48(2), 257-283.



## **Evolucionismos Socioculturais**

### **Evolução sociocultural como o esquema geral para entender os humanos**

Dentro dessa divisão das correntes antropológicas modernas, na corrente universalista, ao lado das perspectivas funcionalistas e estruturalistas pode-se localizar uma perspectiva que foi dominante no século XIX, mas não deixou de existir no XX, ou seja, a perspectiva evolucionista. O período denominado por alguns historiadores da antropologia como *evolucionismo cultural clássico*

compreende a segunda metade, sobretudo as últimas quatro décadas do século XIX e a primeira década do XX<sup>340</sup>.

Nas primeiras décadas do século XIX, a maior parte dos naturalistas já havia rejeitado as noções bíblicas de criação da Terra. Tal contexto científico abria as portas para novas formulações relativas à evolução do homem e das sociedades humanas (Bowler, 1997)<sup>341</sup>. Robert Carneiro (2003)<sup>342</sup> afirma que, para a antropologia, uma definição objetiva de evolução, operativa no âmbito acadêmico e científico, que não fosse de caráter predominantemente filosófico e metafísico, só passa a ser formulada de forma mais consistente por pensadores sociais a partir da década de 1850. Herbert Spencer (1820-1906), embora já usara o termo evolução em 1851 e 1852, irá em seu trabalho de 1857 *Progress: Its law and cause*<sup>343</sup> possivelmente marcar os inícios do evolucionismo dito clássico, do século XIX; nesse trabalho, por exemplo, ele afirma:

*The advance from the simple to the complex, through a process of successive differentiations, is seen alike in the earliest changes of the Universe (...) and every single organism on its surface; it is seen in the evolution of Humanity, whether contemplated in the civilized individual, or in the aggregation of races; it is seen in the evolution of Society in respect alike of its political, its religious, and its economical organizations... (Progress: its law and cause pg.465)*

De fato, a obra de Spencer é uma das mais influentes no evolucionismo do século XIX, sobretudo anglo-saxão. Em seus escritos, o processo evolucionário, através de uma teoria da evolução supra-orgânica (*supraorganic evolution*), é estendido a todos os rincões da vida dos homens e dos fenômenos naturais. Assim, o avanço do *homogêneo para o heterogêneo*, do *simples para o complexo* por um processo de *sucessivas diferenciações* é concebido para as mais antigas mudanças do universo, para a evolução geológica e climática da Terra, para cada um de seus

---

<sup>340</sup> **Ericksen T.H. & Nielsen F.S.** História da Antropologia. Editora Vozes, Petrópolis, 2007 (original: A history of anthropology, 2001).

<sup>341</sup> **Bowler P. J.** Paleoanthropology Theory. In: Frank Spencer, editor, History of Physical Anthropology, Garland Publishing, INC., New York & London, 1997.

<sup>342</sup> **Carneiro R.L.** Evolutionism in Cultural Anthropology: A Critical History. Westview Press, Boulder, Colorado, 2003.

<sup>343</sup> **Spencer H. (1857)** Progress: Its Law and cause. The Westminster Review, 67, 445-485.

organismos e para a humanidade como um todo, seja nos indivíduos civilizados ou nas então chamadas raças primitivas<sup>344</sup> (Spencer, 1857)<sup>345</sup>.

A partir da década de 1860 até o final do XIX, figuras como Sir Henry Sumner Maine (1822-1888), Johann Jakob Bachofen (1815–1887), John Lubbock (1834-1913), John Ferguson McLennan (1827-1881), Sir Edward Burnett Tylor (1832-1917) e Lewis Henry Morgan (1818-1881) publicaram boa parte de seus influentes trabalhos, constituindo o que posteriormente passou a se chamar *evolucionismo cultural clássico* (Kuper, 1988; Trigger, 2004<sup>346</sup>; Castro, 2005<sup>347</sup>).

Pode-se afirmar que o evolucionismo cultural da segunda metade do século XIX é, como o evolucionismo biológico, filho direto da ilustração, sobretudo francesa e escocesa. Segundo Trigger (2004) as principais teses da ilustração que irão influenciar marcadamente o pensamento evolucionista do XIX são: o *progresso social*, resultado do exercício do pensamento racional voltado à melhoria da condição humana, é a característica dominante da história humana. Tal progresso não caracteriza apenas o desenvolvimento tecnológico, mas todas as dimensões da vida humana, como organização social, crenças religiosas e moralidade. As mudanças relacionadas ao progresso ocorreriam através de uma *sucessão universal de estágios*<sup>348</sup>. O progresso também

---

<sup>344</sup> Segundo Bruce Trigger (2004), um dos principais problemas com que o evolucionismo cultural se deparou desde o seu início foi poder explicar de forma satisfatória porque algumas sociedades se desenvolveram mais rapidamente, ao passo que outras aparentemente teriam permanecido estáticas por centenas ou mesmo milhares de anos. A questão da transformação social, sobretudo as transformações que operam em sociedades iletradas, passa a ser um dos temas centrais deste primeiro evolucionismo cultural.

<sup>345</sup> Também segundo Adam Kuper (1988) o evolucionismo clássico, ao final do século XIX, apesar de muitas divergências, chegou a alguns consensos, como as seguintes teses: 1. A maior parte das sociedades primitivas estavam organizadas tendo como base relações de parentesco; 2. As organizações do parentesco estava baseada em grupos de descendência; 3. Estes grupos de descendência eram exogâmicos e relacionados entre si através de trocas para casamentos; 4. Tal como espécies extintas, as instituições originárias (casamento, família, lei, religião etc.) estavam preservadas em forma fóssil, através de cerimônias e terminologias de parentesco, que testemunham práticas há muito extintas; 5. Com o desenvolvimento da propriedade privada, os grupos de descendência tendem a se extinguir e o estado baseado no território emerge. Esta teria sido a maior mudança revolucionária na história da humanidade, marcando a transição da sociedade tradicional e antiga para a sociedade moderna.

<sup>346</sup> **Trigger B.G.** História do Pensamento Arqueológico. Odysseus Editora, São Paulo, 2004.

<sup>347</sup> **Castro C.** Apresentação. In: Celso Castro (org.) Evolucionismo Cultural: textos de Morgan, Tylor e Frazer. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2005.

<sup>348</sup> Assim, para explicar tais estágios, cabe lembrar que durante o século XVIII as diferenças entre as sociedades e suas transformações eram com frequência (mas não apenas) atribuídas a fatores ambientais e climáticos. Entretanto, já no início do século XIX, as explicações ambientais e climáticas passaram a ser vistas como pouco convincentes. Fizeram-se necessários outros recursos explicativos. Robert Carneiro (2003) sugere que um conjunto amplo e complexo de fatores é debatido centralmente no evolucionismo cultural clássico como *determinants of cultural evolution*. Tais determinantes podem ser divididos em fatores *inerentes* (há uma tendência interna, inerente ao ser humano, que impulsiona para o

aperfeiçoaria a natureza humana (*perfectibilidade*), eliminando, por exemplo, *ignorância*, *paixão* e *superstição*. Finalmente, a ilustração formula a tese da *unidade psíquica* de todos os grupos humanos, rejeitando a idéia de barreira física, constitucional, da essência orgânica entre os homens (veremos em outro capítulo que, com o racismo cientificista do XIX, esta tese é posta em questão e torna-se tema importante de controvérsias entre os evolucionistas clássicos).

Os fatores inerentes mais aludidos são a *unidade psíquica* do ser humano e sua *perfectibilidade*, o fator individual (são os indivíduos, sobretudo os *grandes homens* através de uma criatividade destacada, os principais motores da história e do progresso), a existência de idéias básicas inatas no ser humano (em Adolf Bastian, *Elementargedanken*), potencialmente presentes em todos os povos e raças e que fariam germinar o progresso<sup>349</sup>. Entre os fatores inerentes, o determinismo racial<sup>350</sup> no sentido de supostas diferenças cerebrais e intelectuais entre as diversas raças humanas são por quase todos os evolucionistas clássicos admitidas como fatores importantes para o avanço ou retardo da evolução progressiva<sup>351</sup>.

Como se verá adiante, a diferença biológica entre os distintos grupos humanos era, no contexto de expansionismo colonialista europeu na África, Ásia e Oceania, de abolição da escravidão nas Américas e ascensão de novos grupos sociais na Europa e Américas, uma forte

---

progresso cultural) ou *externos* (tal impulso viria de fatores ambientais, sociais e/ou econômicos). Dos fatores externos, Carneiro (2003) cita que, nesse contexto, fatores ambientais como clima, solo e outros, sobretudo relacionados à sobrevivência (abundância ou falta de caça, pesca ou alimentos vegetais, presença ou não de agricultura ou criação de animais), formas da organização econômica, e fenômenos sociais como ausência ou presença de instituições como propriedade e guerra. A noção de *seleção natural*, oriunda da obra de Darwin, também é um dos determinantes importantes para a evolução cultural, segundo muitos autores do evolucionismo clássico (embora, como veremos adiante, muito provavelmente Darwin não é lido e interpretado naquele momento como o é atualmente).

<sup>349</sup> O alemão Theodor Waitz (1821-1864), autor de *Die Anthropologie der Naturvölker (1864)* é a única honrosa exceção a tal determinismo racial, segundo Carneiro (2003), pois rejeita qualquer papel para o fator racial (sua ênfase será sobre fatores ambientais e sociais), se opondo frontalmente, por exemplo, a Samuel Morton (1799-1851) e Louis Agassiz (1807-1873), radicais defensores do racismo cientificista

<sup>350</sup> Duas obras são seminais por suas exposições de material historiográfico e análises do racismo científico: **John S. Haller Jr.** *Outcasts from Evolution: Scientific attitudes of racial inferiority*, 1859-1900. University of Illinois Press, Urbana, 1971 e **Stephen Jay Gould**, *A falsa medida do homem*. Martins Fontes, São Paulo, 1991. (original: *The Mismeasure of Man*, W.W. Norton, New York, 1981).

<sup>351</sup> Assim, um exemplo do evolucionismo clássico que apóia a evolução cultural sobre fatores biológicos é o naturalista George J. Romanes (1848-1894), que defende que a evolução humana (e, para ele, também a dos animais) repousa na evolução mental e cerebral aditiva. Assumidamente darwinista, a evolução humana é a evolução da inteligência, dependente da evolução do cérebro. Ver **Romanes G.J.** *Mental Evolution in Man: Origin of Human Faculty*. Kegan Paul, Trench, Trubner & Co, London, 1888.

candidata para explicar diferenças e, de quebra, justificar políticas de estado e tornar aceitáveis e legítimas ideologias e práticas sociais discriminativas em tais contextos<sup>352</sup>.

Um elemento central do pensamento antropológico do evolucionismo cultural clássico relaciona-se à fórmula que propõe reduzir as diferenças culturais a estágios de um mesmo caminho evolutivo (Castro, 2005:27). A ideia de estágios, fases ou etapas é anterior ao XIX e bastante recorrente (já formuladas, por exemplo, por Kant, Hegel e Condorcet). Sua argumentação básica é a de que para todos os grupos humanos, para todas as sociedades, a humanidade teria se desenvolvido em estágios sucessivos, necessários, numa caminhada fundamentalmente ascendente, seguindo uma linha única; são os *ethnical periods* de Morgan, *savagery*, *barbarism* e *civilization*<sup>353</sup>. Tal caminhada iria sempre do mais indiferenciado ao mais diferenciado, do mais simples ao mais complexo, do inferior ao superior (Morgan, 1877/2005)<sup>354</sup>.

Nos Estados Unidos, Lewis Morgan, tendo vivido com os iroqueses, interessou-se particularmente pelo parentesco, pois pensava que este era um elemento chave para compreender a sociedade e para a investigação da evolução cultural. Considerava que as sociedades primitivas se organizavam apoiadas centralmente no parentesco e que haveria uma correlação entre variações terminológicas dos sistemas de parentesco e variações na estrutura social; além disso, a terminologia de parentesco se transformava lentamente fornecendo pistas para o estudo dos estágios de evolução cultural (Eriksen & Nielsen, 2007, pg. 30).

Como em biologia, filologia e geologia, o chamado *método comparativo* foi um dos recursos fundamentais na antropologia de Morgan e Tylor<sup>355</sup>, de forma análoga a de naturalistas como

---

<sup>352</sup> Neste sentido, por exemplo, Sollas em 1911, em seu “*Ancient Hunters*” propõe que tasmanianos devam ser equiparados a europeus do Paleolítico inferior, aborígenes australianos a europeus do Paleolítico médio e esquimós e nativos africanos San do Kalahari a europeus do paleolítico superior (Carneiro, 2003).

<sup>353</sup> Esta famosa e recorrente seqüência, de fato, foi formulada originalmente pelo iluminista escocês Adam Ferguson, 1723-1816.

<sup>354</sup> **Morgan L.H.** A Sociedade Antiga, ou investigações sobre as linhas do progresso humano desde a selvageria, através da barbárie, até a civilização [1877]. In: Celso Castro (org.) Evolucionismo Cultural: textos de Morgan, Tylor e Frazer. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2005.

<sup>355</sup> Além de Morgan, o britânico Edward B. Tylor compõe a dupla dos mais importantes evolucionistas clássicos (apesar de ambos, como Darwin, raramente terem usado o termo *evolução*). Tylor iniciou sua carreira na arqueologia, estudando ruínas toltecas no México. Logo passou para a antropologia chegando a um modelo evolucionista próximo ao de Morgan, inicialmente em *Researches into the Early History of Mankind* (1865) e depois em *Primitive Culture* (1871) (Stocking, 2001). Em *Researches*, ele já enfatiza, por exemplo, que era preciso encontrar o que chama de *great laws of human development*, explorando comparativamente elementos (sua ênfase é a história de elementos culturais discretos,

Darwin. Tylor buscou então uma série de *survivals*, que seriam sobreviventes culturais, traços que teriam perdido suas funções originais na sociedade, mas que de um modo ou outro permaneciam. Tais *survivals* (para Tylor uma noção *geológica*), evocados também por James Frazer e muitos outros, são claramente análogos aos *rudiments* ou *rudimentary organs* de Darwin (*On the Origins*, 1859/1952: pg. 225—228), órgãos ou comportamentos que já foram importantes para o animal, mas que no presente apresentam-se muito diminuídos de tamanho e sem função; carregam apenas a “incumbência” de permitir ao cientista identificar os traços do caminho evolutivo da espécie.

O evolucionismo clássico situa-se assim num contexto de sensibilidades e saberes consideravelmente articulados. No naturalismo do final do século XVIII e início do XIX, os conhecimentos gerados na geologia, paleontologia, zoologia, botânica e anatomia comparada, junto com ciências do homem, como lingüística (naquele contexto filologia histórica) e antropologia (tanto física, como sócio-cultural), formam um todo relativamente articulado. A noção de que no mundo da natureza os fenômenos e espécies se transformam continuamente irá substituir paulatinamente, mas de forma cabal, o fixismo aristotélico e platônico e a idéia de entidades imutáveis, dotadas de essências também imutáveis (herança só apenas aparentemente longínqua do neoplatonismo medieval, já que este é reativado por uma série de intelectuais como, por exemplo, aqueles associados ao romantismo alemão). Em tal evolucionismo, a etnologia articulou-se amplamente com outras disciplinas, além das ciências naturais, em seu projeto de revelar o processo de origem e evolução das sociedades humanas<sup>356</sup>.

---

não o todo sócio-cultural) como linguagem, antiguidades e mitologia, analisando a cultura material, verificando, por exemplo, *a progress from ruder to more perfec modes of making fire and boiling food...* (*Researches into the Early History of Mankind*, pg. 4). **Tylor E. B.** *Researches into the Early History of Mankind: And the Development of Civilization*. Routledge/Thoemmes Press, London, 1994 (Original: primeira edição, 1865). Darwin leu e citou Tylor várias vezes em sua obra sobre evolução humana (*The Descent of Man*, 1871), e Tylor conhecia bem a obra de Darwin e simpatizava com ela. Entretanto, é bastante polêmico o quanto realmente Tylor se baseou em Darwin (tese de Morris Opler, 1964<sup>355</sup>, contestada por George Stocking, 1968<sup>355</sup>, que afirma que Tylor se inspira mais no anti-darwinista Adolf Bastian e em arqueólogos como Henry Christy, Brixham Cave e Boucher de Perthes). **Opler M. (1964)** Cause, process and dynamics in the evolutionism of E.B. Tylor. *Southern Journal of Anthropology*, 20, 124. **Stocking Jr. G.W.** “Cultural Darwinism” and “philosophical idealism” in E.B. Tylor. In: George W. Stocking Jr. *Race, culture, and evolution: Essays in the History of Anthropology*. The Free Press, New York, 1968. Ver também: **Stocking Jr. G.W.** Edward Burnett Tylor and the Mission of Primitive Man. In: George W. Stocking Jr., *Delimiting Anthropology: Occasional Essays and Reflections*. The University of Wisconsin Press, Madison, Wisconsin, 2001.

<sup>356</sup> Assim, cabe lembrar, como exemplo, que, já no final do século XVIII, especificamente em 1786, o juiz inglês sir William Jones apresentou na *Bengal Asiatic Society* de Calcutá uma conferência que iria se tornar referência para o debate em filologia e lingüística histórica. Nessa conferência expressou a idéia de que a língua sânscrita, o grego, o latim, e possivelmente também o gótico e o celta apresentavam semelhanças tão marcantes que obrigavam que se

Central no evolucionismo sociocultural clássico é seu envolvimento com o pensamento racista, naquilo que se convencionou chamar de *racismo científico ou científicista* do século XIX. John Lubbock (1834-1913)<sup>357</sup>, entusiasta da obra darwiniana, busca aplicar o evolucionismo de forma unilinear às distintas sociedades do mundo, históricas e contemporâneas. A novidade de Lubbock era postular que os povos tecnologicamente menos avançados eram não apenas cultural, mas também emocional e intelectualmente menos desenvolvidos e mais primitivos que os civilizados (Trigger, 2004:141-143).

Lubbock acreditava que haveria algumas diferenças essenciais, de natureza biológica, entre certos povos primitivos e os civilizados. Os mais primitivos estavam fadados a desaparecer ou a ser absorvidos completamente e de forma subalterna pelos povos civilizados. A imposição de papéis subalternos a muitos povos nativos seria a consequência natural de suas pobres e limitadas capacidades intelectuais. Assim, a ciência em geral e a antropologia evolucionista, em particular, naquele contexto, tornaram-se importantes instrumentos ideológicos de legitimação das políticas neocoloniais na África, Ásia e Oceania, das políticas de limitação de certos imigrantes para as novas nações americanas, assim como das práticas e políticas discriminativas e ostensivamente racistas perpetradas contra negros e indígenas nas Américas<sup>358</sup>.

---

pensasse em uma origem comum. Deveria, na base do tronco dessas línguas geográfica e historicamente aparentemente tão distantes, haver uma língua comum, já extinta. Em 1863, o linguista alemão August Schleicher publicou sua árvore de línguas indo-europeias que traça o parentesco e a ancestralidade comum das línguas citadas por William Jones. Nesta linha estão também os trabalhos do famoso linguista anglo-alemão, Max Müller (1862-1919), sobre os desenvolvimentos das línguas indo-europeias, hipoteticamente dependentes de sucessivas invasões de grupos que falariam línguas proto-indo-europeias (chamadas então de tribos *arianas*) vindos da Ásia Central (Bowler, 1997). Pense-se, por exemplo, que o uso que Darwin fez de árvores genealógicas das espécies orgânicas tenha, de uma forma ou de outra forma, influência de dupla via sobre a de Schleicher, que propôs as mesmas árvores para a evolução histórica das línguas. Assim, no capítulo XIV de *On the Origins of Species*, Darwin afirma claramente que se as árvores genealógicas da evolução dos grupos humanos fossem conhecidas, seria possível derivar de tais árvores aquelas da evolução das línguas. Desta forma, vê-se como desde meados do século XIX não apenas os evolucionismos biológico e cultural se articulam, mas também dialogam com evolucionismos linguísticos, arqueológicos e paleoantropológicos (Cavalli-Sforza L.L. Genes, pueblos y lenguas. Crítica, Barcelona, 2000).

<sup>357</sup> Sir John Lubbock, barão e banqueiro vitoriano, amigo e vizinho de Darwin, foi também matemático, astrônomo, botânico, entomologista, arqueólogo e antropólogo. Ele é um autor chave nessa articulação do evolucionismo clássico com o racismo científicista (seu principal livro é *Prehistoric Times*, de 1865).

<sup>358</sup> É relevante assinalar que o chamado racismo científicista ganha a dimensão de políticas de estado das primeiras décadas do século XX até os anos 1940, quando o evolucionismo sociocultural clássico no ambiente da antropologia acadêmica e no debate intelectual já começara a entrar em refluxo, paulatinamente desprestigiado. A idéia e o termo eugenia, formulados em 1883 pelo primo de Darwin, Francis Galton (ele mesmo não um darwinista, mas um lamareckista), começa a se configurar como um movimento político apenas na virada do século. As políticas eugenistas de estado, nos EUA e Escandinávia, por exemplo, nos anos 1920 e 1930, já estavam bem desarticuladas com aquilo que

## As refutações e críticas ao evolucionismo cultural clássico

As primeiras refutações ao evolucionismo clássico provieram de seus contemporâneos, mas numa vertente mais conservadora ainda do que as próprias teses evolucionistas. Os antropólogos e arqueólogos anti-evolucionistas de primeira hora foram alguns dos difusionistas britânicos como William James Perry (1887–1949) e Sir Grafton Elliot Smith (1871-1937), que formularam que os povos indígenas do mundo seriam tão limitados, tão pouco imaginosos que seriam incapazes de qualquer inovação cultural ou tecnológica, ou seja, de qualquer evolução social e cultural. As culturas nativas tradicionais sendo incapazes de mudar, deveriam, portanto, ser absorvidas e extintas com o tempo. Qualquer lampejo criativo só poderia ter surgido e daí se difundido de áreas culturais especiais e privilegiadas, tais como o Egito antigo, alguma área de *Urkultur* (cultura originária) da Ásia Central, ou mesmo alguma área misteriosa a ser identificada na Europa (Trigger, 2004).

Como assinala Trigger (2004), o difusionismo surge num momento de acentuação do conservadorismo na Europa, em que camadas médias intelectualizadas e cada vez mais nacionalistas, entram em desilusão com a idéia de progresso e abraçam a convicção de que o comportamento humano é biologicamente determinado. Isso tudo leva a um ceticismo crescente com relação à capacidade criativa dos seres humanos. De certa forma, alguns dos primeiros difusionistas representaram uma resposta conservadora em relação aos evolucionistas (vistos como progressistas) que vislumbravam a possibilidade de que todos os povos poderiam um dia chegar ao nível de civilização dos europeus.

Posteriormente, nas primeiras décadas do século XX, o difusionismo, já menos implicado em teses ultraconservadoras, passa a ser defendido na Inglaterra, sobretudo por William Halse R. Rivers (1864-1922). Este incomum neurologista e psicólogo inglês, marcado por sua participação na

---

os biólogos ou antropólogos formulavam em suas disciplinas (Bowler, 1983). A *ciência da raça* que fornece subsídios para tais políticas fez amplo uso tanto do darwinismo, como da antropologia evolucionista clássica, assim como da antropologia física, antropometria, craniometria e psicometria do século XIX e início do XX (tal ciência, ou mais precisamente, pseudociência, teve seu ápice macabro no holocausto nazista). Este foi certamente um dos elementos importantes (além dos intrinsecamente acadêmicos, como será visto) da radical recusa ao evolucionismo cultural ao longo do resto do século XX. Assim, essa recusa tem para muito além das questões acadêmicas internas, fortes conotações políticas e ideológicas. Veremos adiante que também uma determinada oposição à biologia por parte da antropologia, ao longo do século XX, também é claramente marcada por questões políticas, além das dimensões intrinsecamente epistêmicas relacionadas a esses campos acadêmicos. **Bowler P.** The social implications of evolutionism. In: Peter J. Bowler, *Evolution: The History of an Idea*. Revised Edition, University of California Press, Berkeley, 1983.

famosa Expedição ao Estreito do Torres, de 1898, tornou-se antropólogo social. Desenvolveu um trabalho original, baseado, sobretudo em povos da Oceania, sobre sistemas de parentesco, antropologia da morte e sobre o que posteriormente passou a se denominar antropologia cognitiva. Em tais trabalhos a interpretação dos dados seguia predominantemente a linha difusionista.

Entretanto, o difusionismo será bem mais uma corrente alemã (com a criação de noções-chave como *Kulturkreise*, círculos de cultura), influenciado em seu início por Herder e, no século XIX e XX, por etnólogos ligados à linhagem de Adolf Bastian (1826-1905), como Friedrich Ratzel (1844-1904) e sua antropogeografia, Fritz Graebner (1877-1934), e seus estudos sobre a Oceania e Leo Frobenius (1873-1938), com sua detalhada pesquisa na e sobre a África (Raum, 1992)<sup>359</sup>. Na Rússia, o difusionismo também é a perspectiva dominante, fundada pela escola de Nicolai Nicolaievich Miklukho-Maklai (1846-1888), com a obra de etnólogos como Vladimir Ilich Jochelson (1855-1937) e Lev Yacovlevich Shternberg (1861-1927), que realizaram a etnografia de vários povos da Sibéria (Eriksen & Nielsen, 2007). De alguma forma, é plausível admitir que toda essa onda difusionista vinda do leste possa ter contribuído para enfraquecer o evolucionismo nas etnologias inglesa, francesa e norte-americana (que formariam, depois, as principais escolas antropológicas do século XX).

Outra linha importante de contestação ao evolucionismo clássico foi a influente obra e atuação acadêmica de Franz Boas e sua postura a favor de uma etnologia cautelosa teoricamente e rigorosa do ponto de vista empírico. Seu empirismo firme e radical ressaltava que os fatos vêm primeiro e a teoria depois. O texto *The limitations of the comparative method of anthropology*, de 1896, já traz a clara rejeição de Boas ao evolucionismo clássico, mas toda sua obra posterior, até sua morte em 1942, condena o evolucionismo cultural, seja no plano metodológico (a crítica ao *método comparativo*), no plano teórico e, não menos resolutamente, no político (Boas, 2010)<sup>360</sup>.

As teorias dos evolucionistas clássicos vão, na escola boasiana, gradualmente entrar para a história da disciplina como um conjunto de especulações bizarras, injustificáveis e falsas, criadas nos confortáveis gabinetes de eruditos na Europa (esta crítica é algo injusta, já que Morgan e Tylor,

---

<sup>359</sup> **Raum J.W.** Evolutionismus. In: Hans Fischer (org.) *Ethnologie: Einführung und Überblick*. Dietrich Reimer Verlag, Berlin/Hamburg, 1992.

<sup>360</sup> **Boas F.** As limitações do método comparativo da antropologia, 1896. In: Franz Boas, *Antropologia cultural*. Organização Celso Castro. Zahar, Rio de Janeiro, 2010.

por exemplo, valorizaram e realizaram eles mesmos detalhados trabalhos de campo). Suas teses são classificadas como *história conjectural*; as fases de Morgan são consideradas pela escola de Boas como produto da imaginação, sem apoio em provas. É emblemático a idéia que, para Boas<sup>361</sup>, um aficionado pelo trabalho empírico detalhado, cada dia passado numa biblioteca ou gabinete teorizando sobre evolução, sobre as fases da humanidade ou sobre a história das instituições culturais, e outras teses vagas e abstratas, implicava a perda de um dia de coleta de dados etnográficos originais e irrecuperáveis. Além disso, as complexidades dos dados etnográficos não se enquadram em fases e esquemas rígidos; por exemplo, os boasianos constataram que vários grupos indígenas das Grandes Planícies da América do Norte abandonaram a vida agrícola fixa para se dedicar à vida nômade, centrada na caça ao búfalo, um processo claramente inverso àquele postulado por Morgan.

Certamente não apenas os difusionistas e Franz Boas e seus seguidores nos EUA contribuíram para a rejeição que a antropologia acadêmica estabeleceu em relação aos seus fundadores evolucionistas. Um pouco mais tarde, na Inglaterra, os funcionalistas ligados a Malinowski e os estrutural-funcionalistas em torno de Radcliffe-Brown irão negar e se afastar de forma resoluta das teses evolucionistas. Para Radcliffe-Brown *a devoção à pseudo-história teve resultados infelizes* (Radcliffe-Brown, 1978/1950<sup>362</sup>, pg. 60), como por exemplo, a noção de que certos sistemas classificatórios de terminologia de parentesco são *sobrevivências* (os *survivals* de Tylor) de um tempo passado. Para ele, tal noção de *sobrevivências* conduz a erros profundos, tanto metodológicos como teóricos, na análise etnológica, pois as especulações evolucionistas em torno da origem das instituições sociais *...jamais poderiam ser objeto de verificação indutiva, não*

---

<sup>361</sup> Outro aspecto importante da rejeição de Boas e seus alunos às teses evolucionistas é a idéia de que a evolução é rapidamente equiparada à noção de progresso, dando ensejo a comparação de culturas e hierarquização de uma sobre a outra (Boas, 2010/1911)<sup>361</sup>. Para eles, duas culturas distintas constituem representações de *tipos de cultura*, idiossincráticos e de valor humano e científico absoluto, enfim, incomparáveis. Além disso, a rejeição à noção de que diferenças culturais ou sociais seriam produzidas por diferenças biológicas ou raciais é um ponto central nessa crítica. Diferenças e comparações culturais entre grupos humanos não devem ser tomadas como elementos centrais para a antropologia e, quando identificadas, suas causas devem ser buscadas na história de cada cultura e não em fatores raciais ou ambientais. Assim o racismo, racismo e etnocentrismo associado às correntes evolucionistas são denunciados com ênfase pela antropologia norte-americana filiada à Boas. **Boas F.** A mente do ser humano primitivo e o progresso da cultura. In Franz Boas, A mente do ser humano. Editora Vozes, Petrópolis, 2010 (original: The mind of primitive man, 1911).

<sup>362</sup> **Radcliffe-Brown A.R.** Sistemas africanos de parentesco e casamento: Introdução. In: Radcliffe-Brown: Antropologia. Organizador Julio Cezar Melatti, coordenador Florestan Fernandes. Editora Ática, São Paulo, 1978 (original *African systems of kinship and marriage*, 1950).

*poderiam passar de especulações e, portanto, não têm qualquer valor para uma ciência da cultura* (Radcliffe-Brown, 1973/1952<sup>363</sup>, pg.154).

Finalmente, deve-se assinalar que a articulação do evolucionismo cultural clássico com o biológico é possivelmente mais multifacetada e complexa do que pode parecer à primeira vista. Segundo Adam Kuper, em seu *The Invention of Primitive Society* (1988) a teoria evolutiva de Darwin não foi, de modo algum, a inspiração mais comum dos evolucionistas culturais clássicos. Para ele, o grande paradoxo dessa relação de evolucionismos é que o triunfo de Darwin teria estimulado uma antropologia (evolucionista) claramente anti-darwinista. A maior parte dos evolucionistas culturais prefeririam as teses lamarckistas, *if, indeed, they recognized the differences*, afirma Kuper (*The Invention of Primitive Society*, pg. 2). Homens como Tylor, Maine, McLennan e Morgan (os três últimos eram advogados de formação) estariam mais preocupados com temas como a evolução do matrimônio, da família, da propriedade privada, da religião e do estado do que com esquemas evolucionistas tão abrangentes como o de Spencer. Eles, assim, não estariam preparados e/ou teriam pouca motivação para compreender detalhes do debate suscitado pelos naturalistas<sup>364</sup>.

O caráter aleatório da evolução em Darwin e sua desconfiança de esquemas finalistas na natureza (embora, como se verá adiante, segundo Lennox, 1992<sup>365</sup>, certa teleologia intrínseca da espécie que “visa” sobreviver, teleologia sem um agente externo, possa ser identificada em Darwin) eram posições de difícil assimilação, pois para Darwin, *perfection consists in being able to reproduce* (Darwin, 1967: 159)<sup>366</sup>. Além do finalismo, o antropomorfismo recorrentemente aplicado

---

<sup>363</sup> **Radcliffe-Brown A.R.** A teoria sociológica do totemismo. In: Alfred Reginald Radcliffe-Brown, *Estrutura e função na sociedade primitiva*, Editora Vozes, Petrópolis, 1973, (original *Structure and function in Primitive Society*, 1952).

<sup>364</sup> Tal análise de Kuper parece, entretanto, algo arriscada; estes senhores eram *scholars*, bastante eruditos e, ao que tudo indica, devem ter lido com atenção obras difundidas como *Philosophie Zoologique* de Lamarck e, sobretudo, o *best seller On the Origins of Species*. Por outro lado, a favor de Kuper, não deveria naquele momento ser tão fácil diferenciar claramente Lamarck e Darwin, já que este também aceitara inicialmente a herança de caracteres adquiridos (foi apenas após os experimentos de August F. L. Weismann, em 1892, ano da morte de Darwin, que tal forma de herança lamarckista passou a ser rejeitada, mas, mesmo assim, não por todos). É mais plausível que a visão evolucionista de Lamarck, de que os organismos evoluem sobre uma escala linear de complexidade crescente seja mais assimilável a noções evolutivas aplicadas a sociedades e culturas, nas quais a onipresente idéia ocidental de progresso cumulativo (Nisbet, 1985) permanece intacta e, mais que isso, é reafirmada. **Weismann A.F.L.** *Das Keimplasma: Eine Theorie der Vererbung*. Gustav Fischer, Jena, 1892.

<sup>365</sup> **Lennox J. G.** Teleology. In: Evelyn Fox Keller & Elisabeht A. Lhoyd, editors, *Keywords in Evolutionary Biology*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, 1992.

<sup>366</sup> **Darwin C.** *Notebooks on the Transmutations of Species*. Pg 159, Editado por Gavin de Beer, *Bulletin of the British Museum of Natural History*, Partes I, II, III, IV e VI, London, 1967.

às teorias sobre a natureza é também rejeitado por Darwin e, com tal rejeição, esquemas hierárquicos aplicados à natureza também desabam; *It is absurd to talk of one animal being higher than another - we consider those, where the cerebral structure/intellectual faculties most developed, as highest – A bee doubtless would where the instincts were most developed* (Darwin, 1960, pg.50)<sup>367</sup>.

## **Estruturalismos: Estrutura Social como a chave para entender os humanos**

A ideia fundamental aqui seria a de que os grupos humanos só existem em determinadas estruturas sociais e são por elas íntima e profundamente constrangidos. A esta noção central de estrutura social corresponde uma série de noções relacionadas, tais como instituição social, processo, função, status, formas de interação, etc. Assim, a estrutura social<sup>368</sup> demarcaria o essencial da vida dos seres humanos, estabelecendo uma normatividade profundamente influente e exerceria uma força essencialmente coercitiva sobre os indivíduos.

Seguindo a visão de dualismo epistemológico mencionado no início deste capítulo (mas propondo três e não dois grandes campos), será aqui traçado um esboço de como no pensamento antropológico do século XX as noções de homem foram expressas e elaboradas. Certamente não é possível qualquer tipo de abordagem minimamente completa do pensamento antropológico desse período mesmo que restringido especificamente à concepção do humano. Portanto, serão escolhidos aqui, de modo bastante arbitrário, apenas alguns autores (e também algumas obras e temas pinçados), a título de expor e exemplificar como se dá a noção de humano no pensamento antropológico social moderno.

---

<sup>367</sup> **Darwin C.** Notebooks on the Transmutations of Species. Pg. 50, Editado por Gavin de Beer, Bulletin of the British Museum of Natural History, Partes I, II, III, IV e VI, London, 1960.5

<sup>368</sup> Nigel Rapport (2007) situa a antropologia de Lévi-Strauss nesse segundo bloco, pois pensa que no antropólogo francês tal estrutura social também seria o elemento universal, apenas se manifestaria de forma integralmente inconscientemente. As matrizes inconscientes do pensamento e da ação humana seriam a reprodução de determinados padrões de formas de vida. O indivíduo seria então marcado por uma estruturação profunda originada do social; suas escolhas aparentemente pessoais seriam propriamente a operação de um nível inconsciente e profundo da estrutura social. Não parece inteiramente correta, entretanto, tal leitura e localização da obra de Lévi-Strauss. Não se trata de uma introjeção profunda da estrutura social; é a mente humana concebida como estrutura que é o elemento universal. Assim, Lévi-Strauss deveria, no esquema sugerido por Stocking e elaborado por Rapport, não ser incluído junto com a escola inglesa de Radcliffe-Brown, mas considerado a parte, como sugerirei um pouco mais adiante.

Possivelmente o mais prudente em uma peregrinação tão arriscada seja iniciar com Emile Durkheim (1858-1917), pois é razoavelmente aceita a ideia de que seja ele um dos principais autores em termos de influência sobre a antropologia moderna e que marcou a noção de que o homem é aquela entidade, por excelência, constituída pelo social. Não importa se na sua obra inicial a divisão social do trabalho tenha sido seu foco e em sua obra tardia a dimensão ideativa como noções, ideias ou representações, ou seja, elementos cognitivos produzidos socialmente, suas famosas *representações sociais*. De toda forma, a ideia de que o homem é um ser intrínseca e fundamentalmente social é a marca de seu sistema de pensamento. E ele levou tal formulação à uma radicalidade profunda e original, e com isso produziu moldura e estrutura para uma boa parte do pensamento antropológico do século XX.

No final de uma de suas últimas obras, *As formas elementares da vida religiosa*<sup>369</sup>, de 1912, ele enfrenta a questão relativa à origem e natureza das categorias fundamentais do pensamento humano, ou seja, Durkheim faz nada menos do que convocar Kant para um debate derradeiro. As representações e conceitos são noções-tipo com as quais os humanos operam para habitar o mundo, seja o mundo natural ou o social, e elas são representações essencialmente impessoais, é através delas, diz o sociólogo francês, que *as inteligências humanas se comunicam*.

Não existe a possibilidade de haver um humano anterior à sociedade, anterior ao pensamento conceitual; este é inextricavelmente contemporâneo da humanidade. O pensamento conceitual e lógico é o que é permanente na mente humana, que se sobrepõe ao transitório ou variável, o social que se impõe sobre o individual. Em Durkheim, parte-se da noção de que o pensamento lógico se inicia com o conceito, portanto o pensamento conceitual sempre deve ter existido, *...não houve período histórico durante o qual os homens teriam vivido, de uma maneira crônica, na confusão e na contradição* (Formas Elementares, pg.239).

As representações coletivas são mais bem vistas em sua profunda natureza social no campo da linguagem, pois esta exprime um sistema de conceitos que representa o produto por excelência de uma elaboração coletiva. Assim, uma palavra, um termo, *exprime coisas que nós jamais percebemos, experiências que jamais fizemos ou das quais jamais fomos testemunhas* (Formas

---

<sup>369</sup> **Durkheim E.** As formas elementares da vida religiosa: O sistema totêmico na Austrália (Introdução e Conclusão). Coleção Os pensadores. Abril Cultural, São Paulo, 1978 (original 1912).

Elementares, pg. 236). Nas palavras de nossas línguas, está condensada, diz ele, *toda uma ciência com a qual eu não colaborei, uma ciência mais do que individual; e ela me ultrapassa a tal ponto que não posso nem mesmo apropriar-me completamente de todos os seus resultados* (Formas Elementares, pg.236).

O que é importante ressaltar aqui no pensamento de Durkheim é que o caráter social da natureza humana abarca a totalidade da realidade humana;

*Porque o universo não existe senão enquanto é pensado e porque ele não é pensado totalmente senão pela sociedade, o universo toma lugar nela; ele torna-se um elemento de sua vida interior e assim a sociedade é ela mesma o gênero total fora do qual nada existe. O conceito de totalidade não é senão a forma abstrata do conceito de sociedade: ela é o todo que compreende todas as coisas, a classe suprema que encerra todas as classes* (Formas Elementares, pg. 241-242).

Não é a toa que ao final de *As Formas Elementares*, Durkheim expõe sua tese sobre o pensamento humano usando o termo *categorias* (do pensamento). Tal termo é central na tradição filosófica (como em Aristóteles e Kant) e remete para a busca por terreno firme, a pedra dura, no qual o pensamento humano possa assentar com segurança a sua estrutura. As *categorias do entendimento* são, para Kant, as condições básicas do pensamento, sem elas o ser humano simplesmente não pode pensar. Elas representam a condição indispensável para que uma pessoa possa conhecer algo como objeto da experiência. Para Durkheim afirmar que as categorias do entendimento são inerentes e universais à natureza do espírito humano e que se impõem ao homem individual é insuficiente, pois não diz de onde provém tal natureza. Da mesma forma, o kantismo, segundo Durkheim, não indica de onde provém os fundamentos últimos da razão prática, do agir moralmente, válido de forma universal:

*O que o kantismo não explica é apenas de onde vem a espécie de contradição que o homem termina assim por realizar. Porque ele é forçado a fazer-se violência para ultrapassar tal natureza de indivíduo e, inversamente, por que a lei impessoal é obrigada a decair encarnando-se nos indivíduos?* (Formas Elementares, pg.244)

A solução para Durkheim está em identificar que o universal no humano provém do social. É a sociedade, em suas formas históricas, que fornece a estrutura para o pensamento conceitual

humano, para a ação moral percebida como de validade universal, enfim, para a realização daquilo que é específico e universal na espécie humana.

Assim, é nesse sentido que Durkheim irá afirmar que *as categorias exprimem coisas sociais* e que (...) *a categoria por excelência é o conceito de totalidade, que não pode ser sugerido senão pela sociedade.* (Formas Elementares, pg. 240). As categorias do entendimento não são feitas apenas para serem aplicadas ao reino social, ela visam abarcar a realidade inteira. Com efeito, diz Durkheim, *as categorias têm por função dominar e envolver todos os outros conceitos; são os quadros permanentes da vida mental* (Formas Elementares, pg.250). Não há, não é possível, na sua perspectiva, uma estrutura no humano que seja universal e que preceda a vida social:

*O pensamento verdadeira e propriamente humano não é um dado primitivo: ele é um produto da história. (...) Todo o mistério desaparece no momento em que se reconheceu que a razão impessoal não é senão um outro nome dado ao pensamento coletivo. (...) Em uma palavra, existe o impessoal em nós porque existe o social em nós e, como a vida social compreende simultaneamente representações e práticas, esta impessoalidade estende-se naturalmente tanto às idéias quanto aos atos* (Formas Elementares, pg.244).

A partir de Durkheim passa ser inconcebível para o pensamento antropológico compreender o homem descolado, isolado, de seu contexto social e histórico. O homem, enquanto objeto empírico, só pode ser satisfatoriamente estudado imerso em suas redes sociais, nas conexões simbólicas, representacionais, que dão sentido a suas ações, necessidades e anseios. Um homem genérico, abstrato, isolado de suas amarras sociais, é um artefato da especulação filosófica, que pouco irá interessar ao projeto de uma antropologia científica.

É importante enfatizar também que, como foi dito anteriormente, senão toda, uma grande parte da antropologia social do final do século XIX até o segundo terço do século XX, sobretudo na Europa, sofreu marcante influência das formulações fundamentais de Durkheim. Em contraste, foi muito reduzida a influência de autores como Max Weber e Karl Marx. Na verdade a influência de Marx na antropologia social passa a ser paulatinamente mais importante a partir dos anos 1960. De toda forma, a noção de que o homem é um ser que se constrói a si mesmo, mas que tal construção se dá pela e através da sociedade e da cultura, irá impregnar profundamente a antropologia social que se desenvolveu ao longo do século XX.

### **Um complexo de relacionamentos sociais.**

Situado na moldura conceitual criada por Durkheim, Alfred Reginald Radcliffe-Brown (1881-1955) defende que o específico do ser humano só pode ser concebido como algo social. Assim, os seres humanos devem ser estudados a partir do constrangimento social no qual estão situados. Seu projeto de antropologia visa, portanto, perseguir empiricamente os princípios estruturais abstratos e os mecanismos da integração social. Os grupos humanos constituídos em sociedades só podem se manter coesos através de uma força que se constitui como uma estrutura social. Tal estrutura deve ser analisada em termos de subestruturas ou subsistemas como, por exemplo, a divisão social do trabalho, sistemas de parentesco, estatutos e status sociais, regras jurídicas, sistemas de solução de conflitos, normas morais etc. O que é importante é que a estrutura social independe dos atores individuais que nela estão inseridos, atuam e reproduzem. Enfim, para Radcliffe-Brown os fenômenos sociais constatáveis em qualquer sociedade não podem ser concebidos como *o resultado imediato da natureza dos seres humanos tomados individualmente, mas consequência da estrutura social pela qual estão unidos*. (Sobre a estrutura social, pg. 235)<sup>370</sup>.

Sobre a natureza do humano, Radcliffe-Brown estabelece uma divisão conceitual precisa; um ser humano que vive em sociedade (e todos vivem em sociedade) é sempre duas coisas, diz ele, *indivíduo* e *pessoa*. *Indivíduo* é conceituado como o organismo biológico, o aglomerado de moléculas organizadas em uma estrutura viva complexa, objeto das ciências biológicas, em particular da fisiologia. A noção de *pessoa* se refere ao ser humano como *um complexo de relacionamentos sociais*, que se expressa por determinado ser humano ser cidadão ou cidadã de um determinado país, esposa, filho, mãe, primo, pedreiro ou professora, católica ou budista, votante em determinado partido, etc. Assim, a noção central de *pessoa* para Radcliffe-Brown:

*...refere-se a um relacionamento social, ou a certo lugar na estrutura social. (...) Como pessoa, o ser humano é objeto de estudo do antropólogo social. Não podemos estudar pessoas a não ser nas condições de estrutura social, nem podemos estudar a estrutura social*

---

<sup>370</sup> **Radcliffe-Brown A.R.** Sobre a estrutura social (conferência original feita em 1940). In: Alfred Reginald Radcliffe-Brown, *Estrutura e função na sociedade primitiva*. Editora Vozes, Petrópolis, 1973 (original, *Structure and Function in Primitive Society*, 1952).

*exceto em termos de pessoas que são unidades de que ela se compõe (Sobre a estrutura social, pg. 239).*

O ser humano quando estudado como pessoa difere, portanto, em termos de disciplina e âmbito científico de quando abordado como indivíduo e o fundamental é que a pessoa, mas não o indivíduo, *ocupa posição em uma estrutura social*, e tal estrutura irá definir o fundamental de tal pessoa.

Processo, estrutura e função são três conceitos centrais no projeto de Radcliffe-Brown para o estudo dos sistemas sociais humanos. A *estrutura* se refere a todos os elementos de um sistema social intrinsecamente interligado. O *processo* diz respeito ao movimento dinâmico que ocorre dentro das estruturas; assim como um organismo é dotado de uma estrutura (moléculas, células, órgãos etc.), ele só é compreendido enquanto organismo vivo, uma fisiologia em ação. O processo é o movimento vital das pessoas em determinadas posições em uma estrutura social; *o processo depende da estrutura, e a continuidade da estrutura depende do processo* (Introdução à “Estrutura e Função”, pg. 23)<sup>371</sup>.

A vida social humana, especificamente a cultura, que Radcliffe-Brown geralmente prefere denominar *forma de vida social*, estabelece uma diferenciação clara entre o humano e o animal *...a vida social humana difere muito marcadamente da vida social de outras espécies animais. A transmissão dos modos aprendidos de pensar, sentir e atuar constitui o processo cultural, que é aspecto específico da vida social humana* (Introdução à estrutura e função, pg. 14).

Outro autor fundamental pertencente diretamente à linhagem durkheimniana, é o sobrinho do mestre, Marcel Mauss (1872-1950). A noção de que a pessoa humana é uma construção histórica e social fundamental para a circunscrição do que é um ser humano seguramente não foi identificada nem unicamente, nem mesmo por primeira vez, por Radcliffe-Brown; foi brilhantemente articulada por Mauss em seu estudo *Une categorie de l'esprit humain: La notion de personne, celle de moi*, de 1938.

---

<sup>371</sup> **Radcliffe-Brown A.R.** Introdução (1952). In: Alfred Reginald Radcliffe-Brown, *Estrutura e função na sociedade primitiva*. Editora Vozes, Petrópolis, 1973 (original, *Structure and Function in Primitive Society*, 1952).

Em tal obra, ele rastreia como se constitui a noção de pessoa, tanto na antiguidade ocidental, sobretudo latina, mas também em civilizações ancestrais como a chinesa, indiana, dos *Pueblos*, dos *Kwakiutl* e de povos nativos australianos. Enfim, a pessoa cristã e, depois, a pessoa moderna, de semblante psicológico, são todas elas constituídas historicamente e socialmente e apenas desse modo é viável compreendê-las.

Nessa perspectiva fiel à linhagem durkheimniana, a sociedade é concebida como uma realidade abrangente e constrangedora, o fato social não apenas tomado como *coisa*, mas como totalidade, como *fato social total*. Mas os fatos sociais totais não serão apenas *uma regularidade compacta, mas um sistema eficaz de símbolos ou uma rede de valores simbólicos, que irá se inserir no individual mais profundo* (De Mauss à Lévi-Strauss, pg. 142)<sup>372</sup>.

O social que dá sentido e constitui o essencial da experiência humana é, por sua vez, constituído por uma espécie de cimento que permite que as estruturas sociais e simbólicas fundamentais se articulem e mesmo que adquiram existência; são as noções de troca e reciprocidade que Mauss recupera através de dados antropológicos como os de *formas e sistemas de prestações totais*. Tais formas e sistemas se expressam em instituições sociais fundamentais relacionadas à troca perpétua de presentes e obrigações (obrigação de dar, de receber e de retribuir), como o *potlatch*, sistema de troca cerimonial, de vários povos da costa norte do Pacífico Americano, da Oceania, rastreável também entre os trácios na antiga Grécia, no mundo germânico antigo, enfim, por todo canto onde se o busque etnograficamente.

*Essas trocas, esses dons de coisas que ligam as pessoas se efetuam a partir de um fundo comum de ideias: a coisa recebida como dom, a coisa recebida em geral compromete, liga mágica, religiosa, moral e juridicamente o doador e o donatário. Vindo de uma pessoa, fabricada ou apropriada por ela, e sendo dela, confere-lhe poder sobre o outro que a aceita* (Gift-Gift, pg. 365)<sup>373</sup>.

---

<sup>372</sup> **Merleau-Ponty M.** De Mauss a Claude Lévi-Strauss (1960). In: Maurice Merleau-Ponty. Coleção Os Pensadores, Nova Cultural, São Paulo, 1989.

<sup>373</sup> **Mauss M.** Gift-Gift (1924). In: Marcel Mauss, Ensaio de Sociologia. Editora Perspectiva, São Paulo, 1999 (original em francês, Ouvres, 1968).

Não apenas o *Potlatch*, mas outros sistemas de trocas como o *Kula*, sistema cerimonial dos trobriandeses, estudado por Malinowski, os inúmeros sistemas de trocas matrimoniais, os variados sistemas de trocas comerciais marcados por profundo simbolismo, as trocas linguísticas, enfim, sobre a troca como captada por Mauss, pode-se dizer, como o faz Merleau-Ponty (1989), que ela deva ser considerada bem mais fundamental do que outras instâncias sociais quaisquer, pois ...*a troca não seria um efeito da sociedade, mas a própria sociedade em ato* (De Mauss à Lévi-Strauss, pg. 143). Essa noção de troca<sup>374</sup> como cimento fundamental da sociedade, como coração da organização social e cultural, será retomada em seguida, quando se examinar alguns aspectos da obra de Lévi-Strauss.

### **A noção de humano na Antropologia estruturalista de Lévi-Strauss**

No início de “As estruturas elementares do parentesco” (1982) [1947]<sup>375</sup>, Lévi-Strauss principia sua pesquisa seminal examinando a díade recorrente e fundante no pensamento ocidental, *natureza e cultura*. Elas são, de um lado, as duas dimensões fundamentais da condição humana, de outro, a díade que separa o especificamente humano do animal, do não-humano.

O argumento original de Lévi-Strauss abre-se com a recusa em aceitar tal díade como duas dimensões justapostas ou superpostas. A cultura *não pode ser considerada nem simplesmente justaposta nem simplesmente superposta à vida* (Estruturas elementares, pg. 42). Se em determinado sentido ela como que se substitui à vida, num outro, ela a utiliza e a transforma, realizando uma nova síntese, criando uma nova ordem. A linguagem articulada<sup>376</sup> e os consequentes estudos

---

<sup>374</sup> Não importa aqui a crítica que se fez à noção de troca em antropologias fundantes, como a de Mauss, pois seria destituída de dimensões políticas e estratégicas, dimensões que foram retomadas, décadas depois, em propostas como as de *análise de redes e teoria da ação*.

<sup>375</sup> **Lévi-Strauss C.** As estruturas elementares do parentesco (Editora Vozes, Petrópolis, 1982, tradução da segunda edição francesa de 1966) [primeira edição, *Les Structures Élémentaires de la Parenté*, 1949].

<sup>376</sup> Lévi-Strauss assim se manifesta sobre a linguagem e sociabilidade em sociedades animais: “*Não há nessas estruturas coletivas nenhum lugar mesmo para um esboço do que se pudesse chamar o modelo cultural universal, isto é, linguagem, instrumentos, instituições sociais e sistemas de valores estéticos, morais ou religiosos.*” (Lévi-Strauss 1982[1966/1949]. Nessa formulação está contida uma lista de elementos que poderiam ser considerados como candidatos a constituintes de um “modelo cultural universal”. O autor continua na mesma página: *...nenhum obstáculo anatômico impede o macaco de articular os sons da linguagem, e mesmo conjuntos silábicos, só podemos nos sentir ainda mais admirados pela irremediável ausência da linguagem e pela total incapacidade de atribuir aos sons emitidos ou ouvidos o caráter de sinais.* Lévi-Strauss parece indicar nessas passagens que a linguagem articulada ocupa um lugar

anatômicos e fisiológicos a ela relacionados, pensam alguns, forneceriam, com a perspectiva de fundamento absoluto do cérebro humano e sua capacidade de nomear, uma base segura. A existência de uma linguagem articulada *torna possível* por sua vez a atividade simbólica generalizada<sup>377</sup> (inclusive utilizando meios não-lingüísticos). Lévi-Strauss afirma em 1949 a existência de um divisor entre a humanidade e as espécies não-humanas:

*Não há nessas estruturas coletivas nenhum lugar mesmo para um esboço do que se pudesse chamar o modelo cultural universal, isto é, linguagem, instrumentos, instituições sociais e sistemas de valores estéticos, morais ou religiosos.* (Estruturas elementares, 1982[1949]).

O autor inicia sua peregrinação em busca de um elemento que, de um modo ou de outro, fundamente o advento do humano, da sociedade humana e da cultura. O mais significativo, ainda concernente aos símios não-humanos, é que na vida social dos antropóides não se observa a formulação de nenhuma norma (Estruturas elementares, pg. 45).

Na ausência de normas ou regras, pensa Lévi-Strauss, está possivelmente o critério mais seguro para que se distinga o processo natural em contraposição ao processo cultural. Entre os grandes símios, embora já se observe neles a capacidade de se libertarem de comportamentos específicos, nada indica a possibilidade de estabelecerem uma norma, uma regra verdadeira que funda um novo plano. Buscar na natureza, diz nosso autor, a origem das regras institucionais é cair num círculo vicioso, pois elas sempre supõem a cultura. É inconcebível para ele a instauração da regra no interior de um grupo *sem a intervenção da linguagem* (Estruturas elementares, pg. 46). Assim Lévi-Strauss identifica a impossibilidade das análises disponíveis em apreender de forma consistente a passagem entre os fatos da natureza e os fatos da cultura. O domínio da natureza, segundo ele, é o domínio do universal, do obrigatório, do invariável, assim como o domínio da cultura é o campo do variável, do relativo e do particular. Desta forma, para Lévi-Strauss é *...fácil reconhecer no universal o critério da natureza. Porque aquilo que é constante em todos os homens escapa necessariamente ao domínio dos costumes, das técnicas e das instituições pelas quais os grupos se diferenciam e se opõem* (Estruturas elementares, pg. 47).

---

central no "modelo cultural universal" e tem um papel característico no humano. No entanto, esse papel central da linguagem, e a diferença entre ela e os demais elementos do "modelo cultural" não estão claramente explicitados nesta obra.

Não sendo possível localizar o abismo de separação entre o homem e macaco antropóide, entre a cultura e a natureza, no uso de ferramentas ou em algum outro comportamento específico, Lévi-Strauss irá propor a regra como elemento fundamental, não da cultura, mas da articulação, daquilo que ele denomina *dobradura*, entre cultura e natureza: “*Em toda parte onde se manifesta uma regra podemos ter certeza de estar numa etapa da cultura*” (Estruturas elementares, pg. 47). Assim a regra é o comando que marca a entrada na cultura, e de certa forma, da transformação do homem-símio em homem plenamente humano. Sendo universal entre os homens, pelo menos na sua origem, ela abre a possibilidade da variação, do relativo e do particular se contrapondo ao universal da natureza. Lévi-Strauss diz: *...pois que tudo o que é universal no homem depende da ordem da natureza e se caracteriza pela espontaneidade, e que tudo quanto está ligado a uma norma pertence à cultura e apresenta os atributos do relativo e do particular* (Estruturas elementares, pg. 47).

Conclui-se que a regra é o elemento fundamental da passagem da natureza para a cultura, do símio ao humano pleno. Sendo elemento de passagem, dobradiça, ela contém os dois domínios; o seu caráter obrigatório e universal em toda experiência humana, na sua própria existência, e o seu caráter relativo, variável, aberto às possibilidades das distintas formas que a cultura adquire nos variados grupos humanos. Mas Lévi-Strauss neste ponto diz mais.

Tomando-se a regra como o elemento fundante da cultura, dentre todas as regras há uma que revela na sua maior radicalidade esse mesmo aspecto fundante; é a proibição do incesto. Presente em praticamente todos os grupos humanos, a proibição do incesto e sua consequente regulamentação das formas de união entre homens e mulheres é o universal cultural por excelência. Não há nenhuma sociedade, afirma Lévi-Strauss, mesmo naquelas ínfimas exceções de realezas que prescrevem alguma forma de casamento entre consanguíneos próximos, no qual nenhum tipo de casamento seja proibido.

A proibição de uma forma específica de casamento e a autorização de outras, o tabu do incesto como marca indelével da cultura, sendo, por um lado, universal num dos seus membros, revelando assim um compromisso originário com a natureza no seu caráter de regra universal e abrindo, por outro lado, a possibilidade para uma pluralidade de organização das formas de união, forjando assim as possibilidades criativas da cultura:

*Porque a proibição do incesto apresenta, sem o menor equívoco e indissolúvelmente reunidos, os dois caracteres nos quais reconhecemos os atributos contraditórios de duas ordens executivas, isto é, constituem uma regra, mas uma regra que, única entre todas as regras sociais, possui ao mesmo tempo caráter de universalidade (pg. 47). (...) A proibição do incesto possui ao mesmo tempo a universalidade das tendências e dos instintos e o caráter coercitivo das leis e das instituições (Estruturas elementares, pg. 49).*

Mas, é importante ressaltar, nessa dupla pertença do tabu do incesto, nesse seu caráter de não pertencer nem integralmente à cultura nem à natureza, não há uma condição de composição, de “*dosagem de elementos variados*” (Estruturas elementares, pg. 62), que toma empréstimos, proporcionados ou não, de uma parte da natureza e de outra parte da cultura. A proibição do incesto não é compromisso de uma mescla pacificadora e inerte, ela é elemento de passagem, dobradiça que permite e produz um salto originário; essa proibição “*constitui o passo fundamental **graças ao qual, pelo qual, mas sobretudo no qual se realiza a passagem da natureza à cultura***” (pg. 62, negritos meus). Assim o tabu do incesto constitui o vínculo que une a natureza e a cultura.

A proibição do incesto, vale repetir, é o episódio de transformação, de passagem, fundador de toda articulação natureza-cultura. Para Lévi-Strauss, antes da proibição do incesto a cultura ainda não existia, e com ela é a natureza que deixa de existir no homem, como reino soberano. Com tal proibição, a natureza:

*...se ultrapassa a si mesma. Acende a faísca sob a ação da qual forma-se uma estrutura de novo tipo, mais complexa, e se superpõe, integrando-as, às estruturas mais simples da vida psíquica, assim como estas se superpõem, integrando-as, às estruturas, mais simples que elas próprias, da vida animal. Realiza, e constitui por si mesma, o advento de uma nova ordem (Estruturas elementares, pg. 63).*

No parentesco os dois elementos fundamentais que se articulam e se opõem de forma recorrente são a consanguinidade e a aliança, expressos como filiação e casamento. Numa perspectiva mais geral, afirma nosso autor, *a proibição do incesto exprime a passagem do fato natural da consanguinidade ao fato cultural da aliança* (Estruturas elementares, pg. 70).

Assim, em todo e qualquer sistema de parentesco há uma tensão recorrente, entre consanguinidade e aliança, filiação e casamento. A consanguinidade, a filiação, mantém o elemento

de natureza. A cultura, diz Lévi-Strauss, reconhece-se impotente diante da filiação, mas ao tomar consciência de tal impotência como que introduz a aliança para indicar à natureza que, no caso do homem, ela, a natureza, já não poderá tudo. Sob pena de não existir a cultura, com a aliança, diz à natureza, “*primeiro eu*” e lhe assinala, de aqui em diante “*não irás mais longe*” (pg. 71).

A articulação entre natureza e cultura possibilitada pela regra, pela aliança, é exatamente o elemento essencial que permite a continuidade entre as duas ordens. Mas, esclarece Lévi-Strauss, a aliança deve ser compreendida não apenas como dobradiça, mas, sobretudo como “*o corte, onde a dobradiça pode fixar-se*” (Estruturas elementares, pg. 71). Assim, há nesta articulação a dupla dimensão de corte e continuidade, de salto e ligação.

Cabe ressaltar que nesta formulação a essência do tabu do incesto não é o seu conteúdo específico, mas o que Lévi-Strauss denomina o *fato da regra* (e ele mesmo o escreve em itálico, pg. 72). Este fato é que é a própria essência da proibição do incesto. Se a natureza abandona a aliança, o modo como a união entre os sexos deve ocorrer, ao acaso e ao arbitrário, é impossível à cultura, diz nosso autor, *não introduzir uma ordem, de qualquer espécie que seja, onde não existe nenhuma* (Estruturas elementares, pg. 72). Fazendo assim, a cultura realiza seu papel primordial, a saber, garantir a existência do grupo como grupo, substituindo neste domínio, de igual modo como o faz em todos os outros domínios nos quais se expressa, “a organização pelo acaso”. Em todos os recantos da vida não-humana nos quais a espontaneidade, o aleatório, o desregrado imperava, com a cultura passa a operar a organização, o prescrito e regrado.

Ao pronunciar seu discurso por ocasião das comemorações do 250º aniversário de nascimento de Jean-Jacques Rousseau, em 28 de junho de 1962, Lévi-Strauss<sup>378</sup> irá retomar sua análise referente à natureza e cultura. O discurso tem como argumento central a idéia de que Rousseau foi o fundador da etnologia em particular e das ciências do homem em geral, a saber, com sua obra *Discurso sobre a origem e fundamentos da desigualdade entre os homens*. Nesse trabalho, afirma Lévi-Strauss, pode-se constatar uma análise sumamente original e inspiradora do problema das relações entre natureza e cultura.

---

<sup>378</sup> Lévi-Strauss C. Jean-Jacques Rousseau, fundador das ciências do homem (1962). In: Claude Lévi-Strauss, Antropologia Estrutural Dois, Ed. Tempo Brasileiro, Rio de Janeiro, 1976.

Rousseau em seu discurso formula que com o surgimento da sociedade ocorreu uma passagem em três dimensões; da natureza à cultura, do sentimento ao conhecimento e da animalidade à humanidade. É o homem, o único ser dotado de uma faculdade essencial que o impele a transpor esses três obstáculos. Mas tal faculdade essencial, a mesma que o faz vencer tais obstáculos, possui na sua origem atributos contraditórios, diz Lévi-Strauss. Somente sob a condição de tornar-se consciente de seu eu e de seu não-eu, ou seja de se dar conta de si e do outro, somente com a percepção da diferença e com ela da identidade, é que tal faculdade pode existir. Essa faculdade que lhe impele a transposição é a mesma que lhe impõe a identificação com um outro. A passagem da natureza à cultura articula-se, portanto, a sua noção gêmea de que ele, o homem, é natureza e cultura, sentimento e conhecimento, animalidade e humanidade. Aqui se verifica um salto no pensamento de Lévi-Strauss, em relação a 1949. Tal faculdade, Rousseau enfatizou em todo seu discurso e Lévi-Strauss aponta para sua centralidade, é a piedade, originada da identificação com um outro. Na piedade há uma identificação fundamental, uma *repugnância inata, de ver sofrer um semelhante*, como dizia Rousseau (Rousseau, fundador , pg. 49).

Lévi-Strauss termina seu discurso sobre Rousseau aproximando-se dele não apenas na sua condição de fundador das ciências do homem, mas no seu projeto político:

*Longe de oferecer-se ao homem como refúgio nostálgico, a identificação com todas as formas de vida, começando pelas mais humildes, propõe, portanto, à humanidade de hoje, pela voz de Rousseau, o princípio de toda sabedoria e de toda ação coletivas (...) o homem é um ser vivo e sofredor, semelhante a todos os outros seres antes de distinguir-se deles por critérios subordinados, quem nos ensinou isso, senão Rousseau?(Rousseau, fundador , pg. 51)*

É também de 1962 a importante obra de Lévi-Strauss intitulada “O pensamento selvagem”, na qual é defendida a idéia de que a lógica das classificações de povos cuja forma de religião é o totemismo é, peculiarmente, uma “lógica do concreto”. Assim, na lógica em questão os seres (animais, plantas) revestidos de significação por tais indígenas são concebidos, diz Lévi-Strauss<sup>379</sup>, como seres que apresentam determinado parentesco com os homens. Há assim um marcante

---

<sup>379</sup> Lévi-Strauss C. A lógica das classificações totêmicas. In: Claude Lévi-Strauss, O Pensamento Selvagem, Ed. Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1970 [tradução de *La pensée sauvage*, 1962].

sentimento de identificação entre homens e seres da natureza, identificação esta que é mais profunda que as noções de diferença.

Em 28 de março de 1972, Lévi-Strauss foi convidado a ministrar uma conferência<sup>380</sup>, a *Gildersleeve Lecture*, em homenagem à antropóloga Virginia Gildersleeve, na tradicional instituição universitária de Nova Iorque, o *Barnard Colledge*. O tema escolhido foi sobre as possíveis relações entre o estruturalismo e a ecologia. Se por um lado a natureza é constituída por propriedades estruturais incontestáveis, faz-se necessário lembrar que para Lévi-Strauss tais propriedades são mais ricas que os códigos estruturais por meio dos quais o sistema nervoso humano traduz tais estruturas da natureza. Mas, lembra nosso autor, embora menos ricos que a natureza em si, esses dois domínios não são qualitativamente distintos, de modo que as propriedades estruturais elaboradas pelo entendimento humano os levam às estruturas próprias do real. Pois o espírito não seria capaz de compreender o mundo que nos envolve se ele mesmo não fosse parte desse mundo que o produziu (Estruturalismo e ecologia pg. 491).

Faz-se, portanto, necessário restabelecer uma certa harmonia, segundo Lévi-Strauss, entre cultura e natureza, entre o homem perpetuamente à busca de significação (cultura) e o mundo de seres orgânicos e inorgânicos onde ele vive (natureza). Assim, a partir de um elemento da sensibilidade, o amor pelos seres vivos, nosso autor retorna à piedade, esse sentimento por tudo o que vive, sente e sofre, como busca de um reencontro, busca baseada em um sentimento nostálgico de unidade há muito perdida, unidade mítica e utópica entre espírito e corpo, natureza e cultura.

Em detalhada entrevista de 1988<sup>381</sup> fornecida à Didier Eribon, Lévi-Strauss reexpõe facetas de sua posição em relação à natureza, ao cosmos e à possibilidade de seu conhecimento. Da mesma forma que a linguagem, o pensamento humano e o funcionamento mesmo do cérebro humano obedecem à uma estrutura que expressa, de uma forma ou de outra, algo universal que também está na natureza. Seu trabalho de investigação etnológica como que o conduziu a isto: Ao restabelecer a velha noção de natureza humana, eu apenas lembrava que o cérebro humano, em qualquer lugar, é

---

<sup>380</sup> **Lévi-Strauss C.** Estruturalismo e ecologia [Structuralismo et écologie] (1972). In: Claude Lévi-Strauss, Textes de et sur Claude Lévi-Strauss, Réunis par Raymond Bollour et Catherine Clément, Gallimard, Paris, 1979.

<sup>381</sup> **Lévi-Strauss C. & Eribon D.** De perto e de longe (1990). In: Claude Lévi-Strauss & Didier Eribon, Ed. Companhia Nova Fronteira, Rio de Janeiro, 1990 [*De près et de loin*, 1988].

constituído da mesma forma, e que, portanto, coações idênticas atuam sobre o funcionamento do espírito (De perto e de longe, pg. 150).

Mas da linguagem e do pensamento humanos para a estrutura dos seres vivos pode-se dar um passo. Ao ser inquirido sobre os possíveis desdobramentos das descobertas das ciências biológicas contemporâneas para sua teoria ele diz:

*Tudo o que os linguistas nos tinham ensinado sobre a linguagem, e que parecia ser sua exclusiva propriedade, nos apercebíamos de que existe no próprio interior da matéria viva; de que o código genético e o código verbal apresentam as mesmas características e funcionam de maneira igual (De perto e de longe, pg. 138).*

Mas, note-se bem, tal analogia, tais características comuns entre a estrutura da língua e da memória genética, não desmonta para Lévi-Strauss a oposição natureza e cultura, antes faz precisar um pensamento fundamental de toda a teorização dele sobre a relação entre tais campos. A oposição entre natureza e cultura, diz o autor, *conserva seu valor metodológico* e reforça a sua posição de se antepor à ofensivas simplistas e primárias, como as da sociobiologia, diz ele, *que quer reduzir os fenômenos culturais a modelos copiados da zoologia* (De perto e de longe, pg. 138). Sua recusa em fazer deslizar o que é observado em animais zoológicamente próximos aos humanos, como primatas e cetáceos, ao que se constata nos estudos das sociedades e culturas humanas é clara e precisa:

*Se a distinção entre natureza e cultura um dia vier a esfumar-se, a reconciliação não acontecerá através do que chamaríamos, na linguagem atual, de interface dos fenômenos humanos e animais, ou seja, lá onde certas características humanas, como a agressividade, parecem assemelhar-se ao que se observa no comportamento de outras espécies (De perto e de longe, pg. 138).*

Mas Lévi-Strauss não para aí, ao indicar como e onde a articulação entre natureza e cultura pode se revelar simplista e infrutífera, em certas versões, ele expõe em que planos ela deve ser buscada, num modo de articulação muito menos evidente mas muito mais desafiador:

*Se a aproximação acontecer, será pelo outro extremo: entre o que existe de mais elementar, mais fundamental, nos mecanismos da vida, e o que há de mais complexo nos fenômenos humanos. Se*

*a fronteira deve ser abolida, sê-lo-á atrás do cenário em que hoje se desenvolve o debate entre os defensores da cultura e os defensores da natureza (De perto e de longe, pg. 138).*

Em um texto curto<sup>382</sup>, ao defender-se julgando terem desfigurado seu pensamento (Christian Delacampagne e Bernard Traimond em “A polêmica Sartre/Lévi-Strauss revisitada, 1997) Lévi-Strauss faz questão de deixar claro que, desde “*As estruturas elementares*” ele realiza uma clara separação, em termos de interpretação, dos fatos sociais em relação à todo naturalismo. Sua posição é clara contra posições como a sociobiologia, e que tanto em sua obra sedimentada como em entrevistas, não se pode acusa-lo de *complacência para com os inventores de pretensos atalhos entre as ciências humanas e as ciências naturais* (Voltas ao Passado, pg. 110).

Mas faz-se necessário tomar o pensamento e a obra de Lévi-Strauss de forma completa. Se o autor recusa esses atalhos entre as ciências humanas e as ciências naturais e a absorção do humano por uma biologia voraz e onívora, de outro lado o panorama científico deste autor pressupõe que se conceba o homem na natureza e como elemento do universo vivo pertencente ao cosmos.

*...sabemos que o homem faz parte da vida, a vida da natureza e a natureza do cosmos. Daí minha asserção de que as ciências do homem têm por objetivo último “reintegrar a cultura na natureza e, finalmente, a vida no conjunto de suas condições físico-químicas”, cuja “feição voluntariamente brutal” (Lévi-Strauss, 1962) me apressei em salientar. (Voltas ao Passado, 115).*

Lévi-Strauss recusa, entretanto, nessa incorporação do homem ao universo de seres vivos, uma explicação do “superior pelo inferior”. Seu modo de teorizar não deixa em momento algum de ser estrutural, pois para ele *alguma coisa que se parece com o pensamento já existe na vida*, assim como *alguma coisa que se parece com a vida já existe na matéria inorgânica*. Mas, é preciso que se enfatize - isto não é um projeto de ciência é antes um plano de projeção do real - pois o autor não acredita que seja possível *a um sujeito pensante e vivente apreender o pensamento ou a vida enquanto objeto* (Voltas ao Passado, pg. 110).

---

<sup>382</sup> Lévi-Strauss C. Voltas ao Passado. *Mana*, 4(2): 107-117, 1998.

Finalmente, cabe ressaltar que, não obstante a equação acolhida e desenvolvida pelo estruturalismo que articula cultura, linguagem simbólica, sociedade e humanidade, não está inscrito na teorização de Lévi-Strauss a ideia de que natureza e cultura são nada mais que criações culturais. O projeto de antropologia de Lévi-Strauss toma como fundamento metodológico que só é possível alcançar os universos das diversas culturas através da compreensão dos constrangimentos universais do espírito humano, assim como só é possível se aproximar do mistério da natureza através do mesmo espírito humano dotado de constrangimentos dados.

Atento a vozes que formulam uma noção de natureza e cultura que ultrapassa tanto a ciência mecanicista como o dualismo filosófico (não só Kant, mas também e sobretudo Descartes) e religioso do ocidente, que separam de forma absoluta a natureza da cultura, Lévi-Strauss estabelece uma antropologia que conjuga de forma radical uma exigência racional de apreensão do espírito humano e suas formas e modos de conhecer em moldes kantianos com uma apreensão da natureza, dos animais e dos seres humanos das sociedades radicalmente distintas do ocidente moderno. Uma tal apreensão que vê na identificação plena com o outro mais outro possível a única possibilidade de uma ética consistente, tanto epistêmica quanto politicamente, ética essa que possibilitaria o resgate da dignidade, não apenas destinada aos humanos, mas a todos os seres vivos e à natureza em geral.

Nos afastamos marcadamente da noção de estrutura (seja do estrutural-funcionalismo de Radcliffe-Brown, seja do estruturalismo de Lévi-Strauss) quando passamos a examinar a obra de Bronislaw Malinowski (1884-1942). Inovador ousado no que se refere ao método etnográfico<sup>383</sup>,

---

<sup>383</sup> Malinowski não inventou a etnografia, o trabalho de campo de longa duração, detalhado e rigoroso, em antropologia, como às vezes se divulga. Alguns propõem que os relatos missionários de jesuítas no Canadá (Paul Le Jeune, 1634, e Joseph Lafitau, 1724, as chamadas *Relações Jesuíticas*), do século XVII e XVIII, por revelarem detalhado conhecimento da vida cotidiana dos nativos, seriam o início da etnografia. Também antes de Malinowski, no século XIX, Adolf Bastian (1826-1905) coletou pessoalmente um grande acervo de material etnográfico, permanecendo em tal tarefa mais de 20 anos fora da Alemanha. O russo Nicolai Nicolaievich Miklukho-Maklai (1846-1888) realizou, cerca de 40 anos antes de Malinowski, intensiva pesquisa de campo de 15 meses nas costas da Nova Guiné e deu início com produtivos discípulos a uma rica tradição etnográfica russa, pouco reconhecida no Ocidente. As obras dos discípulos de Miklukho-Maklai e essa tradição fundada na Rússia foram eclipsadas por violentas repressões políticas, primeiro pelo tazarismo, depois pelo stalinismo. Além disso, etnólogos ingleses organizaram, também antes de Malinowski, expedições etnográficas, como a de Torres, em 1898, e Boas organizou a *Jesup North Pacific Expedition*, 1897-1902, da qual participaram vários alunos de Miklukho-Maklai; tais expedições utilizaram métodos etnográficos detalhados e cuidadosos. O que Malinowski criou de fato foi um tipo particular e extremamente fértil de etnografia, baseada na *observação participativa*, que incluía viver longamente com as pessoas estudadas e participar o máximo possível de suas vidas, aprendendo o idioma local, experimentando de forma intensa e pessoal seu modo de vida, visões de mundo e

Malinowski concebe o indivíduo antes como lócus de necessidades básicas ou derivadas do que como epifenômeno do social ou um ser que se define pelo constrangimento social pelo qual é constituído e ao qual é submetido. Seu programa funcionalista é antes biopsicológico, em contraposição ao funcionalismo estrutural de Radcliffe-Brown.

As semelhanças de Malinowski com Radcliffe-Brown ou com Mauss (assim como, veremos adiante, com Boas e sua escola) está antes na proposta de estudar as sociedades como unidades totais, nas quais as partes constituintes estão entrelaçadas de forma orgânica, não passíveis de serem separadas, nem na realidade, nem analiticamente. Também, nesses autores (talvez um pouco menos em Mauss), que representam a fundação da antropologia social moderna, o estudo do homem social deveria corresponder à análise sincrônica, sendo a busca pelas origens e o rastreamento da evolução histórica vistas sempre com desconfiança, como empreitada especulativa e arriscada, dotada de pouca cientificidade.

Ao se examinar sua última obra teórica, publicada postumamente, em 1944, *A scientific theory of culture*, nota-se uma noção de homem como constituído por camadas, que Geertz (1978/1973)<sup>384</sup> denominou criticamente como *estratigráfica*. Nas camadas mais profundas está o biológico, as necessidades elementares relacionadas à sobrevivência do indivíduo e da espécie, expressas em impulsos como fome, sede, apetite sexual, necessidade de repouso, medo do perigo e da dor. A cada uma dessas necessidades biológicas correspondem respostas culturais concernentes; à fome, a busca e aprovisionamento de alimentos; à reprodução, casamento e parentesco, à segurança, as atividades de proteção, e assim por diante.

Em um segundo estrato, acima desse primeiro, necessidades derivadas, mais intrincadas no plano psicológico humano e já marcadamente influenciadas pela cultura; *é este o ponto em que o estudo do comportamento humano inicia um afastamento definido do mero determinismo biológico. Já esclarecemos isso ao apontar que dentro de toda sequencia vital o impulso é transformado ou*

---

perspectivas locais (Eriksen & Nielsen, 2007), um modo de fazer etnografia que marcou profunda e definitivamente a antropologia no século XX.

<sup>384</sup> **Geertz C.** O impacto do conceito de cultura sobre o conceito de homem. In: Clifford Geertz, *A interpretação das culturas*, Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1978 (original, *The interpretation of cultures*, 1973)

*co-determinando por influências culturais.* (Teoria científica da cultura, pg. 92)<sup>385</sup>. Às necessidades derivadas correspondem também respostas culturais. Assim, às necessidades relacionadas à vida material em que já impera a aparelhagem cultural de produção, conservação e distribuição de bens de consumo, correspondem respostas culturais que conformam a economia; ou à necessidade de definir e organizar a distribuição da autoridade e o poder no interior da vida social, correspondem as respostas culturais relacionadas à organização política.

Finalmente, em um terceiro e último extrato, estaria o que Malinowski denomina o campo dos *imperativos integrativos da cultura humana*. Este último nível como que sobredetermina os dois anteriores; estamos aqui no pleno domínio da cultura que redimensiona toda a vida humana, nos diversos agrupamentos sociais. Tal domínio integrativo da cultura é um domínio fundamentalmente simbólico:

*Tentarei mostrar aqui que o simbolismo é um ingrediente essencial de todo comportamento organizado; que ele deve ter surgido com o mais remoto aparecimento de comportamento cultural. (...) A tese central aqui sustentada é que o simbolismo, na sua natureza essencial, é a modificação do organismo original que possibilita a transformação de uma tendência fisiológica num valor cultural (Teoria científica da cultura, pg. 124).*

Não se trata de uma cultura simbólica que surge de uma capacidade humana individual. A cultura integrativa, de natureza simbólica, subentende definidamente a existência de um grupo em permanente relação. Para Malinowski, *qualquer discussão de simbolismo fora de seu contexto sociológico é fútil* (Teoria científica da cultura, pg. 127), como também seria fútil supor a cultura como tendo origem destaca das respostas culturais às necessidades humanas biológicas e psicológicas. Assim, a formulação teórica de Malinowski pressupõe uma perspectiva que visa integrar as dimensões biológicas, psicológicas e culturais, tendo como princípio hierárquico que a dimensão cultural ordena as que estão em sua base. Disso decorre, pode-se afirmar, tal visão estratigráfica do homem, na qual a vida social ordenada pela cultura configura e, por que não dizer, determina o que é mais fundamental na existência humana.

---

<sup>385</sup> **Malinowski B.** Uma teoria científica da cultura. 2ª edição. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1970. (Original em inglês, *A scientific theory of culture*, 1944)

## A antropologia evolucionista no século XX

O momento histórico em que surge o chamado neoevolucionismo, de meados dos anos 1930 até os anos 1960 é marcado pelo panorama social, econômico, político e ideológico associado e que se segue à segunda guerra mundial. Marcado pelas revelações dos horrores do holocausto nazista, pelos resultados e dimensões das políticas racistas e eugenistas em diversos países, surge com muita força a noção de que concepções biológicas em ciências sociais devam ser vistas com extrema desconfiança, assim como impõem uma rejeição categórica a qualquer determinismo biológico, seja ele racial ou de outro tipo. Por outro lado, cresce entre alguns grupos de intelectuais a atração pelas teses materialistas, sobretudo marxistas, que surgem tanto como instrumento teórico rico para compreender as sociedades, como alternativa em termos de projeto de instalação de sociedades mais justas e progressistas.

Além disso, no pós-guerra, se incrementa no pensamento econômico e desenvolvimentista a noção de que a indústria deve se espalhar por áreas subdesenvolvidas do globo terrestre. Isto estimula teorizações sobre o desenvolvimento social, político e econômico. Por exemplo, a questão do crescimento econômico (que se torna “*the problem of economic growth*”) ganha prioridade no pensamento econômico do pós-guerra, sobretudo nos anos 1950s e 1960s. São exemplos disso as obras de W. Arthur Lewis, *Theory of Economic Growth* (1955), de Simon Kuznets, *Six Lectures on Economic Growth* (1959), assim como de W.W. Rostow, *The Stages of Economic Growth* (1960). Na área do pensamento social e econômico o clima geral no pós-guerra é, enfim, de certo otimismo (sobretudo nos EUA), tanto no lado daqueles que pensam na viabilidade do capitalismo e do industrialismo, como naqueles que acreditam na inexorabilidade do socialismo.

No plano teórico, em especial nos EUA, e em particular na antropologia, se estabelece de forma crescente o conflito entre as teses de Franz Boas e da escola boasiana (que será vista adiante), cada vez mais marcada por um culturalismo, relativismo e particularismo histórico que, voluntariamente ou não, pode rescender à certo idealismo anti-materialista<sup>386</sup>, e as perspectivas materialistas, mais bem vistas em alguns círculos.

---

<sup>386</sup> Isto deve ser tomado com cautela, já que, de modo geral, mesmo as perspectivas mais culturalistas e estruturalistas nunca deixam de apontar e considerar os aspectos ambientais e ecológicos como importantes. Tome-se como exemplo o

Nos EUA, dois autores, alunos de discípulos diretos de Franz Boas, surgem como figuras mais marcantes; Leslie White e Julian Steward (Raum, 1992; Neves, 1996); do outro lado do Atlântico, na Grã-Bretanha, a figura de destaque é o arqueólogo de inspiração antropológica, Vere Gordon Childe (que não será examinado aqui). Finalmente, autores como Elman R. Service (1915-1996) e Marshall Sahlins (1930-) deram no início dos anos 1960 contribuições muito relevantes para a consolidação e diversificação do ciclo neo-evolucionista.

Aluno dos boasianos Fay Cooper Cole, Alexander Goldenweiser e Edward Sapir, o antropólogo Leslie Alvin White (1900-1975) iniciou sua carreira na esteira do relativismo cultural de Boas, tendo recebido uma sólida formação dentro do que se convencionou chamar de *particularismo histórico*. Sua conversão ao evolucionismo de matriz materialista parece ter se dado em conjunção à uma viagem à União Soviética, em 1929. De fato, o marxismo de White foi sempre sigiloso (sobretudo, por razões óbvias, nos anos do *macarthismo*), e criticado como pouco elaborado teoricamente. Após tal conversão velada ao marxismo, empenhou-se em construir um projeto para a sua antropologia; a saber, ser uma espécie de herdeiro intelectual de um Morgan corrigido de biologismos vulgares e assim restaurar, fazer reviver o evolucionismo na antropologia norte-americana, naquele momento, marcada pelo anti-evolucionismo da onipresente sombra boasinana.

A fim de restaurar tal perspectiva evolucionista, White (1943)<sup>387</sup> deveria primeiro se diferenciar claramente dos evolucionistas do século XIX, associados fortemente a um determinado reducionismo biológico e ao pensamento racialista (e suas indelévels e funestas decorrências racistas e imperialistas). Para restaurar então a credibilidade do pensamento evolucionista, White irá lançar mão de duas noções ou dimensões muito caras ao pensamento científico dos anos 1930s aos 1960s, ou seja, de um lado a rejeição ao reducionismo biológico e, de outro, as noções de *energia* (em última análise vinculada às prestigiadas física teórica e física nuclear daquele momento) e à tecnologia. Em seu texto *Energy and the Evolution of Culture* ele afirma:

---

cuidado com que Evans-Prichard aborda o contexto ecológico em sua monografia clássica, *Os Nuer*, assim como Malinowski (*Argonautas do Pacífico Sul*) e Lévi-Strauss (*O pensamento selvagem*).

<sup>387</sup> White L. A. (1943) *Energy and the Evolution of Culture*. *American Anthropologist*, 45, 335-356.

*Everything in the universe may be described in terms of energy. (...) The civilizations, or cultures of mankind, also, may be regarded as a form of organization of energy. (...) Man, being the only animal capable of symbol-behavior, is the only creature to possess culture. Culture is a kind of behavior. And behavior, whether of man, mule, plant, comet or molecule, may be treated as a manifestation of energy. (...) e em nota de rodapé ele acrescenta ...by energy we mean “the capacity for performing work” (Energy and the evolution, 1943, pg. 335)*

Da mesma forma, White rejeita claramente qualquer redução do cultural ao biológico. É importante ressaltar que para White a análise do processo evolutivo em antropologia deve ser empreendida com elementos conceituais independentes, tanto teórica como metodologicamente, do evolucionismo biológico.

Leslie White (1949)<sup>388</sup> acreditava que o objeto e escopo central da antropologia seria explicar como cada grupo social foi gerando organizações sociais cada vez mais complexas ao longo da história humana. Ele se preocupava com algo que concebia como central nas sociedades humanas, a saber, um processo de “evolução universal”. Era preciso identificar que invariantes, que leis, poderiam explicar o fenômeno de complexificação crescente das sociedades. Apesar de conceber e apoiar-se em tal processo universal de complexificação crescente, White não concorda com os evolucionistas clássicos do século XIX de que haveria uma inevitabilidade particular que obrigaria cada cultura a atravessar estágios determinados. Nesse sentido, as pesquisas e teorias de White não se concentram no processo histórico e evolutivo de sociedades em particular. Sua ênfase é a perspectiva evolutiva para a história humana universal (Neves, 1996)<sup>389</sup>.

Nas teorizações de White a cultura representa um sistema integrado, constituído por três subsistemas diferentes: subsistema tecnológico, subsistema sociológico e subsistema ideológico. Desses três, o tecnológico é o que tem maior centralidade, o que está na base, pois os dois outros, de uma forma ou outra, dependem dele. Segundo Walter Neves (1996), há nesse esquema teórico uma dimensão “estratigráfica”, na qual o sistema tecnológico de uma sociedade como que molda ou determina os sistemas sociais e os dois subsistema conformam o subsistema ideológico (ou seja, os conteúdos filosóficos, valorativos, simbólicos) de uma dada sociedade. Impossível não atentar para a

---

<sup>388</sup> **White L.A.** The Science of Culture. A Study of Man and Civilization. New York/London, 1949.

<sup>389</sup> **Neves W.** Antropologia Ecológica. Cortez Editora, São Paulo, 1996.

inspiração marxista de infra-estrutura material e de relações de produção, em contraposição à supra-estrutura (política, ideológica, cultural)<sup>390</sup>.

Central também na teorização de White é que para ele a dimensão tecnológica pode ser compreendida como uma luta dos grupos humanos pela captura de energia livre do ambiente (a produção e o trabalho são formas de organizar tal captura de energia). Enfim, para White o sistema cultural pode ao final ser compreendido como o conjunto de ferramentas utilizadas pelos seres humanos para capturar e controlar a energia disponível no ambiente e utilizar tal energia para a sobrevivência e aproveitamento das sociedades humanas<sup>391</sup>.

Para White há uma correspondência entre o avanço de obtenção de energia, como na revolução neolítica quando a agricultura e o pastoreio são inventados e se verifica um avanço correspondente em termos de complexificação da vida social. No centro de sua antropologia está, portanto, um pensamento energético.

Se por um lado White está preocupado em identificar leis e invariantes num postulado princípio de evolução universal, Julian Steward (1902-1972)<sup>392</sup> lança sua atenção para processos locais, para respostas adaptativas específicas e criativas que culturas locais constroem a fim de dar

---

<sup>390</sup> Cabe, entretanto, notar aqui que esta noção não corresponde à obra integral de White, nem ao seu pensamento na sua totalidade. Em vários trabalhos, sobretudo na fase final de sua vida, ele se distancia de uma noção determinística de cultura, e mesmo da visão materialista estrita de seus anos anteriores. Em “*O Conceito de Sistemas Culturais*”, de 1975, ele rejeita até mesmo o componente funcionalista e utilitarista de suas teses anteriores, consideradas agora como “erros simples e óbvios”; ele diz: “*A idéia de que é função da cultura servir às necessidades do homem, tornar-lhe a vida segura e duradoura, é não só antropocêntrica, como rescende a teológica*”. Não obstante, neste trabalho não se objetiva a análise completa da obra deste interessante autor, mas apenas a sua contribuição para o movimento neo-evolucionista em antropologia. Ver: **White L.A.** O conceito de Sistemas Culturais: Como Compreender Tribos e Nações. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1978.

<sup>391</sup> Um modo singular de avaliar o processo evolutivo das sociedades humanas seria então dimensionar a eficiência de tal ou qual grupo em capturar e utilizar socialmente essa energia; assim a quantidade de energia capturada *per capita*, assim como a eficiência dos recursos tecnológicos para tal utilização e os bens obtidos ao final indicariam o grau de evolução de uma determinada sociedade. A lei básica de evolução cultural indica que uma determinada cultura evolui na medida em que a quantidade de energia capturada *per capita* aumenta num determinado período de tempo, ou posto de outra forma, na medida em que os recursos instrumentais de utilização da energia com o trabalho ganham em eficácia.

<sup>392</sup> Tendo obtido sua formação na Universidade de Berkeley, Julian Steward (1902-1972) foi aluno dos boasianos Alfred Kroeber e Robert Lowie (além de ter estudado com o geógrafo cultural Carl Sauer, também em Berkeley). Os estudos de graduação de Steward concentraram-se em zoologia e geologia (o que, em parte, deve ter tido alguma influência em sua opção posterior pela ecologia cultural) **Helms M.W.** On Julian Steward and the nature of culture. *American Ethnologist*, 5:1, 170-183, 1978.

conta de demandas ambientais, também locais (Neves, 1996). Em um trabalho de 1965 (*Some problems raised by Roger C. Owen's "The Particular Band"*), Steward<sup>393</sup> afirma que:

*L. White, E. Service, and other evolutionary schematizers, I think, really postulate a sequence of types, each holistically or structurally conceived. (...) evolution is not a universal sequence of cultural types, whether such types are conceived holistically or structurally. Third, despite the interrelatedness of all aspects of culture at a moment in time, these various aspects or components do not evolve or change as inextricable parts of a whole or by the same rationales. I am interested in the change of particular cultures, not in grand schemes. (Some problems, 1965).*

A adaptação e a capacidade de responder às demandas ambientais nos diferentes nichos irá ganhar centralidade em Steward. Assim, se o evolucionismo de White é assumidamente geral ou universal, Steward percebe que as respostas adaptativas e as direções que cada cultura segue, no processo de lidar com seus desafios ambientais em cada nicho ecológico específico, irá variar, às vezes, radicalmente. Sua obra principal, na qual expõe sistematicamente seu evolucionismo cultural é *"Theory of Cultural Change"*, de 1955 (Steward, 1955/1972)<sup>394</sup>. Nessa obra ele afirma de forma clara, distanciando-se de White, que o processo evolutivo social e cultura é, em princípio, multilinear.

Também há outra diferença importante de ênfase e perspectiva teórica entre White e Steward; enquanto o primeiro coloca o processo evolutivo no centro da antropologia, Steward formula seu método de investigação dos processos evolutivos nos contextos ecológicos particulares (sua "ecologia cultural") como uma perspectiva adicional às outras perspectivas da antropologia cultural. Nas palavras de Walter Neves (1996) a agenda stewardiana é *demonstrar que o meio ambiente pode funcionar como fator gerador no processo de mudança cultural* (pg. 32). Com Steward, o ambiente é trazido para a antropologia como um paradigma central<sup>9</sup> para a compreensão do processo cultural. Para identificar como o meio ambiente pode ser estudado como fator gerador

---

<sup>393</sup> **Steward J.H. (1965)** Some problems raised by Roger C. Owen's "The Particular Band". *American Anthropologist*, 67(3), 732-734.

<sup>394</sup> **Steward J.H. (1972)** *Theory of cultural change: The methodology of multilinear evolution.* University of Illinois Press, Urbana and Chicago, 1972 (original: primeira edição, 1955).

de fenômenos culturais e de mudança cultural, seu método etnográfico irá dar ênfase à comparação intercultural. Será preciso avaliar como cada sociedade humana busca se ajustar através de estratégias culturais e comportamentais a distintos desafios ambientais (Steward, 1955/1972).

No estudo das inter-relações entre cultura e ambiente, Steward propõe o conceito de *núcleo cultural* (Steward, 1955/1972, pg. 37-39). Assim em tal núcleo estaria o conjunto de fatores e processos mais intimamente relacionados à subsistência e aos processos econômicos, ou seja, os elementos diretamente relacionados às bases de sustentação de cada agrupamento humano. Nessa base de sustentação, os elementos ecológicos relacionados aos recursos alimentares têm maior centralidade ainda.

Além de propor uma perspectiva multilinear para a evolução cultural, Steward prefere conceber a cultura através de uma abordagem multicomponencial, que inclui o conceito de *níveis distintos de integração sociocultural* (Steward, 1955/1972). Na cultura há domínios relativamente independentes que operam dentro de uma unidade maior. Assim, em contraposição ao determinismo materialista de White, para Steward o *núcleo cultural* não determina as esferas ideológicas e simbólicas da sociedade. Nos esforços teóricos para compreender o fenômeno cultural, Steward, embora atribua centralidade ao contexto ecológico de cada população, aos desafios ambientais que lhe são colocados, recusa-se a reduzir as formas culturais e os processos simbólicos, como fossem derivados da base de sustentação material de cada sociedade.

Em 1960, Marshal Sahlins (1930-) escreveu um artigo de muita repercussão, *Evolution: Specific and general*<sup>395</sup>, no qual propõe distinguir dois tipos de evolução cultural; a *evolução específica*, em analogia com a evolução biológica, forma de evolução que geraria a diversidade de novas espécies, e a *evolução geral* (mais próxima da noção de *progresso*) que implicaria a emergência de estágios mais avançados de formas sociais. A *evolução específica*, na linha darwiniana de *descendência com modificações*, seria simplesmente a seqüência de novas formas ao longo da história de um grupo humano. Assim, tal forma de evolução pouco diferiria da história propriamente dita, sendo então profundamente particularista. Já a *evolução geral*, afasta-se da noção

---

<sup>395</sup> **Sahlins M.D.** Evolution: Specific and general. In: Marshall D. Sahlins & Elman R. Service, editors, Evolution and Culture, University of Michigan Press, Ann Arbor, 1960.

darwiniana e se aproxima da noção spenceriana de evolução; ela implicaria as mudanças evolutivas que se caracterizam por um incremento da coerência, da heterogeneidade e distinção de formas sociais, em uma palavra, o aumento progressivo de complexidade social e cultural<sup>396</sup>.

Já Elman R. Service (1915-1996) manteve-se ao longo de toda sua vida um neo-evolucionista resoluto. Sua contribuição original é na área das teorizações e esquemas gerais sobre grandes estágios evolutivos. Em contraposição aos estágios por “nível cultural” do evolucionismo clássico (selvageria-barbarismo-civilização), e de formas tecnológicas, de subsistência e organização social de Childe (caça/coleta-revolução neolítica ou agricultura/criação-revolução urbana-revolução industrial) ou de White (otimização na obtenção energética), Service propõe a síntese de grandes estágios baseados em formas de organização política. Assim, em seu modelo com boa receptividade por arqueólogos (sobretudo da América andina) e alguns etnólogos, haveria um processo evolutivo de sociedades igualitárias de bandos (caçadores/coletores), sociedades organizadas politicamente em tribos, sociedades organizadas em chefias e sociedades constituídas em torno de estruturas estatais<sup>397</sup>.

### **Refutações ao neo-evolucionismo**

Cabe também assinalar que no *ethos* científico dos anos pós-guerra, a física, talvez mais que a biologia, é a disciplina científica paradigmática. Ela representa naquele momento *a grande disciplina científica*, com mais prestígio e que mais promete ao futuro. A energia atômica, percebida

---

<sup>396</sup> Cabe assinalar que Sahlins irá, no final dos anos 1960, se afastar do evolucionismo cultural, se aproximando do estruturalismo de Lévi-Strauss e, posteriormente, produzir trabalhos marcadamente críticos ao emprego da biologia, do evolucionismo biológico e da psicologia evolucionista (e suas ideias de *natureza humana*) na análise da sociedade e da cultura.

<sup>397</sup> Após as obras de White e Steward, outros autores importantes, além de Sahlins e Service, aprofundam a perspectiva materialista, ecológica e evolutiva em antropologia, nos anos 1960s, 1970s e 1980s. Entre os mais relevantes pode-se citar Andrew Vayda (*Progressive Contextualization: Methods for research in human ecology*, de 1983) e seu aluno Roy Rappaport (*Pigs for the Ancestors: Ritual in the Ecology of a New Guinea People*, de 1968) assim como, Clifford Geertz, inicialmente em seu período tocado pelo evolucionismo, com *Agricultural Involution: The Processes of Ecological Changes in Indonesia*, explicitamente baseado na proposta de Julian Steward. Para o neo-evolucionismo em Sahlins, que inspira-se em Hobbes, ver seu livro *Sociedades Tribais*, 1968. Tais autores deram contribuições relevantes, mas que, pelos objetivos deste trabalho, não foram aqui tratados. Sahlins M.D. *Sociedades Tribais*. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1983 (Edição original “*Tribesmen*”, 1968). Geertz C. *Agricultural Involution: The Processes of Ecological Changes in Indonesia*, University of California Press, Berkley, 1963.

em todo seu poder através das armas atômicas, é um exemplo forte, ainda que profundamente controverso, pelo menos em alguns círculos. A biologia, por outro lado, é vista de forma muito ambivalente; por um lado a síntese empreendida por geneticistas mendelianos e evolucionistas darwinistas que resultou na chamada *the synthetic theory* abria, enfim, a possibilidade de uma teoria vigorosa e unificadora para todas as suas sub-disciplinas, por outro lado, os antecedentes de uso profundamente funesto, racalista e/ou eugênico de algumas disciplinas da biologia e da medicina, como a genética humana, a anatomia comparada e o núcleo neurologia-psiquiatria-psicologia, colocou em suspeita as contribuições que a biologia poderia oferecer para o estudo do homem, tornando mais difícil a aproximação do campo antropológico e biológico.

Além disso, especificamente no campo da antropologia, a partir dos anos 1930s, mas sobretudo dos 1940s em diante, verifica-se, principalmente nos EUA, uma preocupação (pelo menos para um sub-grupo dos antropólogos) nas investigações etnológicas com o estudo das bases materiais de sustentação das sociedades humanas e como tais bases materiais impactam outras dimensões socioculturais. Configura-se uma espécie de ressurgimento do pensamento evolucionista na antropologia, neste caso com um assumido programa de inspiração materialista. Surge então a idéia de que o sistema cultural deveria ser estudado como um sistema adaptativo; adaptacionismo este configurado em uma perspectiva evolucionista. Neste contexto ganha força a noção de que o meio ambiente deveria ser reconhecido como um elemento gerador do processo cultural (Neves, 1996). É com tais perspectivas em mente, considerando o ambiente social, ideológico e científico, que as teses do neo-evolucionismo devem ser hoje lidas.

Possivelmente um dos pontos mais críticos do neo-evolucionismo (mas também de qualquer evolucionismo que inclua a noção de progresso) seja que ele implica, quase inevitavelmente, em uma escala hierárquica de valores ao examinar e comparar diferentes grupos sociais e culturas. Assim, faz-se necessário perguntar, com que padrão, com que parâmetro se estabelece que uma cultura é *mais evoluída* que outra. Para White, por exemplo, uma cultura que obtém de forma mais eficaz mais energia de seu ambiente é mais evoluída, mas pode-se questionar; por quê? Por que a eficácia tecnológica deveria ser assumida como um valor universal para a análise de distintas culturas? Por que grupos de coletores-caçadores, menores demograficamente, precederiam necessariamente e, de um modo ou de outro, seriam menos eficazes em lidar com o ambiente do que agricultores ou povos dotados de indústria. Cabe lembrar que a história da humanidade como

caçador-coletor é bem mais longa que a como agricultor ou industriário. E para o conjunto da cultura, como determinar o que é um padrão mais evoluído (ou mais adaptado, desenvolvido, sofisticado, o que seja) do que outro. Por que a escrita é um elemento cultural superior? Por que o estado é uma forma política mais desenvolvida? Essas noções básicas permanecem fundamentalmente problemáticas e questionáveis no neo-evolucionismo, mesmo no mais *relativista* e *culturalista*, como o de Steward.

Para os neo-evolucionistas, de uma forma ou outra, o núcleo da teoria etnológica é o estabelecimento de uma história geral da cultura humana; assim, a antropologia neoevolucionista como que trai a sua própria disciplina (ou, pelo menos, boa parte dela) para buscar refúgio numa concepção histórica questionada pelos próprios historiadores. Dessa forma, também o neoevolucionismo, assim como o evolucionismo clássico, permanece preso a determinado etnocentrismo.

Um entre os vários objetivos de Lévi-Strauss<sup>398</sup> em *Race et Histoire*, de 1952, era estabelecer um diálogo crítico com os neo-evolucionistas (ele cita nominalmente apenas Leslie White). Neste trabalho ele se defende da acusação de negar historicidade aos povos indígenas, de considerá-los vivendo em “sociedades frias”, sem história. Na verdade ele propõe uma outra visão evolucionária, peculiar é fato, ao rejeitar a visão dos neo-evolucionistas; ele diz:

*A possibilidade que uma cultura tem de totalizar este conjunto de invenções de todas as ordens a que nós chamamos civilização é função do número e da diversidade das culturas com as quais participa na elaboração – a maior parte das vezes involuntária - de uma estratégia comum. Número e diversidade, dizemos nós (Raça e história, pg. 88).*

A possibilidade de uma história cumulativa relaciona-se para Lévi-Strauss com o pressuposto maussiano da troca, do estabelecimento da diversidade, da negação do isolamento e da solidão social; *a exclusiva fatalidade, a única tara que pode afligir um grupo humano e impedi-lo de realizar plenamente a sua natureza, é estar só* (Raça e história, pg. 89).

---

<sup>398</sup> **Lévi-Strauss C.** Raça e História. In: Lévi-Strauss, Coleção “Os Pensadores”, Abril Cultural, São Paulo, 1976 (original: 1952).

A questão central, entretanto, para o antropólogo francês é chamar a atenção para uma mudança de paradigma que ele busca demarcar com os neoevolucionistas, de um paradigma linear para um outro, estrutural; ... *a verdadeira contribuição das culturas não consiste na lista das suas invenções particulares, mas no desvio diferencial que oferecem entre si* (Raça e história, pg. 90).

Assim não é traçar o percurso de uma evolução linear, uniformizante, de aperfeiçoamento tecnológico ou complexificação cultural que traduziria a riqueza da espécie humana. Para Lévi-Strauss a fim de que os grupos humanos possam progredir, é necessário que colaborem entre si; ...*e no decurso desta colaboração, eles vêem gradualmente identificarem-se os contributos cuja diversidade inicial era precisamente o que tornava a sua colaboração fecunda e necessária*” (pg. 92). O etnólogo deve antes estar atento para o fato de que a humanidade é rica em possibilidades imprevistas, que quando surgem, sempre enchem os homens de estupefação. Para ele, ...*o progresso não é feito à imagem confortável desta –semelhança melhorada -* (pg. 93), em que se busca um preguiçoso repouso. O progresso genuíno e a riqueza cultural do homem são antes relacionados ao incremento da diversidade, ...*cheio de aventuras, de rupturas e de escândalos*” (Raça e história, pg. 93).

### **O Evolucionismo Cultural Contemporâneo**

O evolucionismo cultural contemporâneo tem algumas peculiaridades que o diferenciam claramente dos dois anteriores (evolucionismo clássico e neoevolucionismo). De início, é de se constatar que, ao contrário dos dois evolucionismos anteriormente abordados, os autores contemporâneos que pesquisam, publicam e debatem suas teses evolucionistas para a cultura não são exclusivamente ou mesmo predominantemente antropólogos.

Os principais autores do evolucionismo cultural contemporâneo distribuem-se, de fato, entre biólogos ou geneticistas (como Luigi Luca Cavalli-Sforza, Paul R. Ehrlich, Ilya Tëmkin, Marcus Feldman), arqueólogos (como Stephen Shennan, Melinda A. Zeder, Niles Eldredge, William C. Prentiss), psicólogos (como W.H. Durham, Stefano Ghirlanda, Robin M. Dunbar), paleoantropólogos (como Richard Klein, Steven Mithen) e lingüistas (como , p.ex., Derek Bickerton). Há, certamente, vários antropólogos (como Robert Boyd, Monique Borgerhoff Mulder,

Berry S. Hewlett, Frank W. Marlowe, Mary Towner, Karen L. Kramer, entre outros) que se associam a esta perspectiva, formando uma corrente denominada *antropologia evolucionária ou evolucionista*. Mais, em certo sentido, tais antropólogos situam-se um tanto à margem na antropologia acadêmica, cujo *núcleo duro* certamente é ocupado por antropólogos sociais e culturais. De certa forma, é algo difícil classificar muitos dos autores relacionados ao evolucionismo cultural contemporâneo num campo disciplinar específico; o que os une, de fato, é a inspiração evolucionista para compreender o ser humano, em particular os fenômenos sociais e culturais.

Há certamente também antropólogos evolucionistas contemporâneos mais vinculados de forma tradicional à disciplina, a um certo *main stream* metodológico e teórico, como é o caso de Allen W. Johnson e Timothy Earle (2000)<sup>399</sup>, que pesquisam, ensinam e escrevem sobre a evolução das sociedades e culturas humanas, abordando as sociedades como “todos ou globalidades analíticas” (captados por etnografias exaustivas e detalhadas) e debatendo com a tradição antropológica (sobretudo ecologistas culturais e relativistas). Situam-se assim mais propriamente em continuidade com o neo-evolucionismo dos anos 1960s. O que fazem é uma tentativa de atualizá-lo com novas etnografias e novos aportes teóricos. Mas, examinemos inicialmente o panorama do evolucionismo biológico contemporâneo e, posteriormente, alguns casos específicos do evolucionismo cultural contemporâneo.

Geneticista de formação e lingüista por interesse crescente em pesquisa sobre a evolução do homem, de seus genes e línguas, o italiano Luigi Luca Cavalli-Sforza (1922-) é um dos geneticistas vivos mais discutidos no final do século XX. Ele é também um dos representantes mais significativos do evolucionismo cultural que se desenvolve de forma vigorosa a partir dos anos 1980s. Seus trabalhos envolveram a construção de uma árvore genealógica do *Homo sapiens*, tendo buscado articulá-la com a evolução das línguas, sobretudo no Oriente Médio e Europa. Suas pesquisas visam também articular a história dos povos com a distribuição geográfica dos genes humanos, assim como com evidências arqueológicas, linguísticas e demográficas (Cavalli-Sforza, 2000).

---

<sup>399</sup> **Johnson A.W. & Earle T.** The evolution of human societies: From foraging group to agrarian state. Stanford University Press, Stanford, California, 2000.

Cavalli-Sforza busca relacionar intimamente linguagem, informação e cultura. Para entender a dinâmica da cultura, faz-se necessário entender como ela se constitui e se desenvolve, enfim é preciso compreender como o aprendizado cultural ocorre. Para ele é evidente que a existência da linguagem aumenta intensamente a eficácia do processo de aprendizado cultural. Nos seres humanos a linguagem é a base da cultura, sendo portanto a inovação mais importante introduzida pela espécie humana na natureza.

A evolução cultural, tema de importância crescente nos estudos de Cavalli-Sforza (1996), é a consequência da acumulação de novas informações. Para abordar o surgimento de elementos culturais novos, este autor lança mão da metáfora biológica de mutação gênica. Uma inovação cultural pode ser, como uma mutação orgânica, útil, neutra ou nociva. Entretanto, uma diferença fundamental entre mutação biológica e “mutação cultural” é que, para ele, a maioria das “mutações culturais” são inovações desejadas, buscadas e dirigidas a um fim (embora seja bastante duvidoso atribuir-se sempre um caráter “dirigido”, “voluntário” e “controlável” a elementos culturais), enquanto as mutações gênicas não surgem com o objetivo de se melhorar algo, mas ocorrem aleatoriamente. Assim, segundo ele, a evolução cultural é um processo que seria dotado de direção, enquanto a evolução biológica não. De fato, afirma o autor, a mudança cultural pode ser neutra, nociva ou útil. É a sociedade e a história que selecionam (“seleção cultural” em contraposição com a seleção natural, diz ele) quais mudanças sociais e culturais serão mantidas e quais serão abandonadas.

A fim de compreender o processo de criação e evolução de novos elementos culturais, Cavalli-Sforza atenta para a transmissão de elementos culturais nas sociedades humanas. A transmissão de uma noção, um costume, uma crença ou um comportamento ocorre por aprendizado, podendo ocorrer numa mesma geração, de uma geração (geralmente mais velha, mas não sempre) para outra, de um ou poucos indivíduos (líderes, pessoas especialmente criativas ou influentes) para muitos, ou de muitos para poucos (geralmente aqui trata-se de efeitos repressores ou de contenção de comportamentos desviantes). Enfim, na base da evolução cultural está a criação de novos elementos, a sua transmissão e sobrevivência como novo traço cultural (que pode ser um novo tipo de ferramenta ou embarcação, uma crença, um ritual, uma regra social ou um comportamento).

Para Kuper (1988), se há uma ortodoxia na antropologia, sobretudo após as primeiras décadas do século XX até a atualidade, tal ortodoxia é um decidido relativismo. De fato, foi a partir da antropologia que uma onda relativista se espalhou pelas ciências sociais, influenciando até na conformação de uma epistemologia e história das ciências de cunho relativista. O modelo disso foi o tratamento que a antropologia dispensou às outras culturas, cujo objetivo fundamental foi evitar aproximações deturpadas a partir de valores e perspectivas derivadas da cultura dos observadores. Aliás, para Kuper (1988), não há “sociedades primitivas”, esta é uma grande ilusão<sup>400</sup> forjada pelo evolucionismo clássico que permanece de forma disfarçada em teses dentro da antropologia, e menos disfarçada, em campos pouco informados antropológicamente.

Assim, a disciplina caminhou para uma rejeição cada vez mais aprofundada e ampla ao evolucionismo, rejeição esta protagonizada por quase todas as suas correntes teóricas, de funcionalistas e estrutural-funcionalistas a relativistas, estruturalistas e pós-estruturalistas. Pode-se afirmar que o *mainstream* da disciplina nos EUA<sup>401</sup>, na Europa ocidental e nos países influenciados por esses dois pólos (ou seja, quase todos em que se fez e se faz antropologia academicamente) é anti-evolucionista, sobretudo para os seus temas principais (como, por exemplo, parentesco, gênero, poder e antropologia política, mitologia, ritual, magia e religião em geral, grupos etários, antropologia econômica, entre outros.).

Isto necessariamente cria certo paradoxo, já que a aceitação da teoria darwiniana da evolução é hoje aceita pela quase totalidade dos acadêmicos (Kuper, 1994, diz, *we are all Darwinians now*), que quase todos aceitam que houve um período em que o *Homo sapiens* foi caçador e coletor, sem agricultura ou criação de animais, que estas foram inventadas em algum momento, que surgiram

---

<sup>400</sup> A crítica de Kuper é lúcida, por um lado, mas, curiosamente, por outro, o conceito de ciência, verdade e ilusão que Kuper utiliza implica na idéia de que os construtos teóricos encaixam ou não em uma realidade externa (as sociedades reais existentes) dada. Trata-se assim da aplicação da teoria de correspondência da verdade, de inspiração aristotélica (ideias correspondem corretamente ou não à entidades reais no mundo externo ao pensamento), à teoria antropológica. Uma possível alternativa à tal visão propõe pensar nas teorias e construtos como mais ou menos úteis ou mais ou menos iluminadores, que não decidem sobre a ilusão ou verdade de um fato real externo, mas, no dizer de Geertz, acrescentam ou não novas e interessantes complexidades à complexidade do real-empírico.

<sup>401</sup> Isto é válido, mesmo com a divisão em quatro sub-disciplinas, antropologia cultural, lingüística, arqueologia e antropologia física, formulada por Boas e assumida por grande parte dos departamentos acadêmicos de antropologia, que incluem assim a paleoantropologia (onde hoje estão muitos dos arqueólogos e antropólogos físicos) de onde provêm muitos dos autores do evolucionismo cultural atual.

idades, estados e divisões de classe, ou seja, que a humanidade cresceu numericamente e se transformou tecnologicamente nos 200 mil anos de sua existência. Como, sendo anti-evolucionista ou recusando a busca por teorias que dêem conta de tais transformações, formar uma visão que integre minimamente o estudo de grupos humanos atuais e suas vidas culturais com esse consenso sobre a origem e história da espécie humana?

Cabe ainda a pergunta, se os vários evolucionismos seriam mesmo três ou se são apenas um, com roupagens diferentes. Em termos de alguns de seus princípios gerais, em particular a tomada da evolução como elemento central de seus projetos, formam seguramente uma unidade. Em termos metodológicos diferem muito entre si; o primeiro bem mais especulativo, teórico e inspirado na antiguidade clássica, o segundo mais bem etnográfico (ou mais marcadamente buscando suas confirmações em etnografias detalhadas) e o último, o atual, mais próximo do estilo de empirismo das ciências naturais do que da tradição metodológica da antropologia.

Do ponto de vista político e ideológico os três evolucionismos aparentemente diferem em algum grau. O evolucionismo clássico se não em todos seus autores, em quase todos, implicou noções incontestavelmente conservadoras, racistas muitas delas, etnocêntricas praticamente todas. O neoevolucionismo, apesar de realizado, na maior parte das vezes, por autores de esquerda, traz consigo um anseio pelas grandes sínteses que, com bastante frequência faz apagar as diferenças e particularidades culturais, marcas do radicalismo relativista inovador da antropologia cultural do século XX. Assim, em muitas de suas formulações o etnocentrismo está presente.

Finalmente, o evolucionismo contemporâneo é, em um primeiro plano de análise, um projeto politicamente polêmico. Sua inspiração nas metáforas biológicas, seu vínculo com a genômica e a paleogenética, com a lingüística histórica ou generativa (inatista por definição), implica também a idéia da grande teoria, das grandes sínteses e uma determinada dissolução do relativismo. Para alguns, esse panorama é o de uma ciência conservadora, embora este qualificativo é, hoje, difícil de dimensionar e localizar em termos epistêmicos e mesmo políticos.

Ainda em relação ao evolucionismo contemporâneo é de se notar também que o paradigma evolucionário é aquele que organiza as ciências biológicas contemporâneas, tendo sido amplamente adotado por praticamente todas as sub-disciplinas biológicas, e considerando-se que a biologia tornou-se nas últimas décadas um dos campos científicos mais prestigiado (prestígio este

relacionado a fenômenos como o projeto genoma, a biologia molecular, avanços da biotecnologia relacionados à agricultura e medicina, etc.), compreende-se, até certo ponto, a aura de prestígio e sedução que a dimensão evolucionária exerce em outras disciplinas (Stamos, 2008)<sup>402</sup>, mesmo as menos afeitas a ela, como a epistemologia (neste sentido cito a “epistemologia evolutiva”), a ética e, em nosso caso, a antropologia social e cultural.

É possível que a imantação exercida pela biologia também se relacione com a diversidade de origens disciplinares que se encontra nos autores do paradigma de evolução cultural contemporâneo por um lado e, por outro lado, explique o “retorno” de um grupo de antropólogos culturais ao paradigma evolucionário, em certa tensão com o *mainstream* disciplinar. Estes últimos (antropólogos evolucionistas contemporâneos) situam-se em uma curiosa posição de marginalidade no campo disciplinar específico e de centralidade no campo científico mais geral (sobretudo das ciências naturais).

O evolucionismo contemporâneo para viabilizar suas pesquisas empíricas e por situar-se muitas vezes fora da tradição etnográfica, lança mão do estudo de aspectos parciais da vida social e da cultura. Tais pesquisas chocam frontalmente com o paradigma etnográfico (situando-se possivelmente fora dele), pois não considera (mais precisamente, não visa considerar) os grupos sociais estudados em sua totalidade. Toma fragmentos da vida social ou da cultura material<sup>403</sup> e os submete à análise de padrões de transformação temporal para evidenciar processos análogos à seleção natural que ocorrem no contexto das espécies biológicas.

---

<sup>402</sup> **Stamos D.N.**, *Evolution and the Big Questions: Sex, race, religion, and other matters*. Blackwell Publishing, Oxford and Victoria, 2008.

<sup>403</sup> A cultura material não deixa de ser problemática para o próprio paradigma da antropologia social e cultural. Sendo um elemento importante no início da antropologia clássica no século XIX e início do XX, o estudo da cultura material entra em crise no período após a segunda guerra. No paradigma da antropologia clássica a idéia é descrever os produtos materiais de cada grupo social da forma mais detalhada e objetiva possível. A solução criativa encontrada por alguns antropólogos sociais contemporâneos é concentrar-se no significado dos objetos, das coisas, no seu contexto específico. Para um exemplo original e fértil dessa abordagem ver: **Silva S.** *Vidas em Jogo: Cestas de adivinhação e refugiados angolanos na Zâmbia*. Imprensa de Ciências Sociais, Lisboa, 2004.

## A vertente romântica e relativista da antropologia

Possivelmente, de todas as escolas antropológicas modernas, a que mais recebe o atributo de fincar e fundar na cultura o essencial e mais relevante ao humano, é a corrente fundada por Franz Boas (1858-1942). Mas cabe afirmar que a obra boasiana não é tanto um culturalismo extremado, uma forma de determinismo cultural radical, como muitas vezes é divulgado, mas antes uma obra crítica e metodológica, que alerta para os riscos de se atribuir à vida social e à cultura exclusivas e absolutas causas biológicas (sobretudo raciais), evolucionistas, geográficas (atualmente pensadas como ecológicas), econômicas ou psicológicas, enfim, uma obra marcada por resolutivo ceticismo epistemológico em relação a seu objeto. O esforço boasiano é o de combater esse conjunto de reducionismos, fatais à antropologia como disciplina rigorosa, por um lado e, por outro, defender uma postura radicalmente empírica e teoricamente cautelosa para a constituição da disciplina.

A postura crítica de Boas ancora-se, entre outras coisas, na posição que ele atribui à antropologia no conjunto de disciplinas científicas. Seguindo a tradição intelectual alemã muito influenciada pelo neokantismo do século XIX, de Dilthey, Windelband e Rickert, de forma geral Boas defende que a antropologia seja considerada uma *Geisteswissenschaft*, uma ciência histórica<sup>404</sup>, humana, cultural, voltada para descrever e analisar fatos particulares e circunscritos, o que Stocking denomina, ao analisar o obra boasiana, de *humanistic orientation* (Stocking, 2001<sup>405</sup>).

A antropologia deve se ater aos fatos particulares e se recusar, pela natureza mesma de seu objeto de estudo, à buscar leis gerais. Com Windelband e Rickert situa a antropologia antes como disciplina *ideográfica*, uma disciplina que deve dar conta de fatos sociais e culturais particulares, recusando o projeto de estabelecer leis universais, ou seja, abrindo mão de pretensões *nomotéticas*:

---

<sup>404</sup> Mas, salienta Stocking, seria um engano situar o projeto boasiano integralmente no campo das *Geisteswissenschaften*. Ele fora treinado como físico, psicofisiólogo e geógrafo nas *Naturwissenschaften*, embora não fosse ingênuo e estivesse bem consciente dos debates epistemológicos da época em torno das ciências naturais, como os levantados pelo físico Ernst Mach. Seu projeto é na verdade uma certa mistura (*mélange*), diz Stocking, de *Geistes-* e *Naturwissenschaften*, a partir de uma visão filosófica realista que, ao final, acredita que haja uma verdade lá fora a ser, um dia talvez, captada pela ciência. (Stocking Jr. G.W. The basic assumption of Boasian anthropology. In: George W. Stocking Jr. Delimiting Anthropology. The University of Wisconsin Press, Wisconsin, 2001 .)

<sup>405</sup> Stocking Jr. G.W. Franz Boas and the History of Humanistic Anthropology. In: George W. Stocking Jr. Delimiting Anthropology. The University of Wisconsin Press, Wisconsin, 2001.

*Isto se deve ao caráter das ciências sociais, em particular da antropologia, como ciências históricas. Muitas vezes reivindica-se como uma característica das Geisteswissenschaften o fato de que o centro da investigação seja o caso individual, enquanto a análise de muitos traços que formam o caso individual são os objetivos primários da pesquisa. (...) As tentativas de reduzir todos os fenômenos sociais a um sistema fechado de leis aplicáveis a toda sociedade e que explique sua estrutura e história não parecem um empreendimento promissor. (Alguns Problemas de Metodologia, pg. 64)<sup>406</sup>.*

Assim não é apenas no particularismo do *Volk* e do *Volkgeist* de Herder ou nos princípios de Wundt, que diferencia os modos de causalidade de fenômenos físicos daqueles de fenômenos psicológicos e sociais (e mesmo sua crítica às restrições de explicações causais para fenômenos culturais), é também na tradição de Dilthey e Windelband onde se encontram parte das raízes da antropologia e da noção de cultura desenvolvidas por Boas.

Certamente para Boas (e, sobretudo, para muitos de seus discípulos) a cultura é o grande construto da antropologia, aquele mais central na compreensão do que é o fundamental na experiência humana. Todo e cada ser humano apreende a realidade a partir da perspectiva da cultura em que foi socializado. Quando se pergunta pela natureza humana é preciso olhar para a cultura específica na qual alguém foi constituído:

*...uma investigação criteriosa mostra que formas de pensamento e ação que nos inclinamos a considerar pautadas na natureza humana não são válidas em geral, e sim características de nossa cultura específica. (...) ...ver quantas de nossas linhas de comportamento – que acreditamos estar profundamente fundadas na natureza humana – são na realidade expressões de nossa cultura e estão sujeitas a alterações produzidas por mudança cultural (Objetivos da Pesquisa Antropológica, pg. 108-109)<sup>407</sup>.*

Para estabelecer o que é específico do ser humano, que fatores ou dimensões distinguem claramente o humano dos outros seres, é preciso focar na cultura humana. É curioso, neste sentido,

---

<sup>406</sup> **Boas F.** Alguns problemas de metodologia nas ciências sociais, 1930. In: Franz Boas, Antropologia cultural. Organização Celso Castro. Zahar, Rio de Janeiro, 2010.

<sup>407</sup> **Boas F.** Os objetivos da pesquisa antropológica, 1932. In: Franz Boas, Antropologia cultural. Organização Celso Castro. Zahar, Rio de Janeiro, 2010.

como Boas, ao abordar a origem do homem a partir da história evolucionária dos mamíferos mais evoluídos, termina por definir o homem como um *animal domesticado*: *...uma série de mudanças ocasionadas por condições externas (...) ...encontram-se de modos similares em todos os animais domesticados, e como o homem possui todas essas características, está provado ser ele também uma forma domesticada.*(Objetivos da Pesquisa Antropológica, pg. 91).

O tema principal do estudo do homem, em particular sobre o seu cerne, a antropologia, refere-se então à cultura que não pode, de modo algum ser reduzido a constituição biológica do homem. A cultura é uma totalidade irreduzível; *invenções, vida econômica, estrutura social, arte, religião e moral*, por exemplo, diz Boas, estão inter-relacionadas profundamente. A investigação da vida mental do homem, sobretudo, assentadas sobre o estudo da história das formas culturais é *o tema da antropologia cultural*, afirma ele, e não se justifica, com base nos estudos empíricos já realizados *supor qualquer relação estreita entre tipos biológicos e forma cultural.* (Objetivos da Pesquisa Antropológica, pg. 97). Ou ainda, defende Boas, em outro trabalho; *qualquer tentativa de explicar as formas culturais numa base puramente biológica está fadada ao fracasso* (Alguns Problemas de Metodologia, pg. 60).

Mas de onde provêm, quais seriam os fundamentos desse elemento central do humano, a cultura. Boas nunca é categórico, nem conclusivo sobre as bases fundantes da cultura. Uma das formas de abordar esse problema seria comparar a cultura humana com o comportamento dos animais superiores. Assim, segundo ele a diferença encontrada na cultura especificamente humana em relação ao comportamento dos animais está no número imensamente maior de *ajustes aprendidos* pelos humanos. Tais ajustes dependem do que Boas denomina *relações subjetivamente condicionadas*. (Alguns Problemas de Metodologia, pg. 56) A partir de uma matriz que é universalmente humana (possivelmente a mente humana com elementos universais, tal como formulada por Bastian), as mudanças sociais que foram ocorrendo em ritmo cada vez maior obrigaram que em cada contexto sociocultural determinado surgissem formas culturais específicas a partir de tais *relações subjetivamente condicionadas*.

É difícil, entretanto, estabelecer com maior clareza o que para Boas seriam os fundamentos da noção de cultura. Embora, como aludido acima, ele fora influenciado pela visão de seu primeiro mestre em etnologia, Adolf Bastian, de que haveria uma estrutura mental humana universal, que geraria formas universais de pensamento (e, então, todas as culturas diversas), Boas apesar de

aceitar a idéia de categorias de pensamento que se desenvolvem inconscientemente em todos os povos, termina ao longo de sua obra por recusar a ideia das *Elementärgedanken* de Bastian. Ele prefere ficar com o fato radical e não passível totalmente de elucidação científica, de que cada cultura, por mais diversificada que seja (e elas o são marcadamente, defende sua obra e discípulos), é uma individualidade totalizante que determina o comportamento do conjunto de indivíduos que nela existem (Stocking, 2001)<sup>408</sup>, ou seja, que constitui o cerne da alma humana.

Ocupando uma posição não destituída de ambiguidade, o trabalho de Clifford Geertz (1926-2006), *O impacto do conceito de cultura sobre o conceito de homem (1978/1973)*<sup>409</sup>, pode ser visto como crítica a certas versões do culturalismo da escola de Boas (incidindo, é fato, sobre um culturalismo anômalo com queda pela ideia de valores universais, como o de Clyde Kluckhohn, 1905-1960) e, ao mesmo tempo, como expressão de relativismo cultural levado talvez a conseqüências mais radicais.

Geertz busca ao longo desse breve e denso artigo desmontar algumas noções de homem que, segundo ele, ainda estão presentes no pensamento ocidental e também nas formulações da antropologia moderna. São elas; a noção de que haveria um *homem universal destituído dos aspectos variáveis* e multiformes que a cultura cria nos seres humanos, a idéia de que o homem é uma espécie de *composto estratigráfico* de camadas que vão de um nível profundo a um superficial, do biológico, psicológico, social até o cultural e, finalmente, que a identificação de *universais culturais*, uniformidades empíricas como certas instituições, comportamentos, valores, presentes em toda e qualquer cultura humana, seriam aquilo que permitiria o acesso ao essencial do humano, a sua natureza universal.

À perspectiva iluminista de homem Geertz atribui esse projeto de *homem universal* desnudado, delimitado por uma natureza humana constante *...regularmente organizada, tão perfeitamente invariante e tão maravilhosamente simples como o universo de Newton* (Impacto do conceito de cultura, pg. 46). O que a antropologia moderna, a evidência etnográfica dos últimos cem anos, demonstrou, afirma ele, é que *...não existem de fato homens não-modificados pelos*

---

<sup>408</sup> **Stocking Jr. G.W.** Polarity and plurality: Franz Boas as a psychological anthropologist. In: George W. Stocking Jr. *Delimiting Anthropology*. The University of Wisconsin Press, Wisconsin, 2001.

<sup>409</sup> **Geertz C.** O impacto do conceito de cultura sobre o conceito de homem. In: Clifford Geertz, *A interpretação das culturas*. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1978 (original: *The interpretation of cultures*, 1973).

*costumes de lugares particulares, nunca existiram e, o que é mais importante, não o poderiam pela própria natureza do caso* (Impacto do conceito de cultura, pg. 47).

O segundo ponto, a visão de que o homem é uma espécie de animal hierarquicamente estratigráfico, que concentraria em si um depósito evolutivo que assentaria em suas camadas *loci* designados e incontestáveis para o orgânico, o psicológico, o social e o cultural, e que este último, o nível cultural emergindo naturalmente dos outros e sendo o único e distinto elemento característico do homem, deve ser criticamente analisada. Tal concepção terminaria por criar um mosaico evidentemente artificial, cuja integração se faz impossível dada a autonomia que cada uma das camadas finda por adquirir.

Talvez a idéia mais perseguida por alguns antropólogos universalistas tenha sido a de encontrar em uma série de invariantes culturais a essência daquilo que seria o homem real, a fotografia nítida da essência e natureza humana. Sociólogos e antropólogos como um dos primeiros assistentes de Boas, Clark Wissler (1870-1947), assim como o criador do termo *etnocentrismo*, William Graham Sumner (1840-1910), George P. Murdock (1897-1985)<sup>410</sup> e, mais recentemente, Donald E. Brown<sup>411</sup>, empreenderam extensos projetos de coleta, agrupamento e comparação de dados etnográficos a fim de identificar tais universais culturais.

O problema com os universais empíricos começa, diz Geertz, com questões básicas, sejam elas de definição ou de método. Assim, afirmar que *religião, casamento, propriedade*, sejam universais empíricos em todas as culturas investigadas seria afirmar que eles têm em todas essas culturas o mesmo conteúdo. Mas isso esbarra no fato empírico de que eles inegavelmente não têm o mesmo conteúdo. Segundo Geertz, religião significa algo claramente distinto em diferentes culturas. Metodologicamente, ele argumenta que as generalizações buscadas pelos universalistas não poderiam nunca *ser descobertas através de uma pesquisa baconiana de universais culturais, uma espécie de pesquisa de opinião pública dos povos do mundo* (Impacto do conceito de cultura, pg. 52) em busca de tais consensos gerais.

---

<sup>410</sup> Apenas para exemplificar esse tipo de esforço; em 1957, Murdock organizou o *World Ethnographic Sample*, com dados etnográficos (pelo menos 30 variáveis de cada amostra) de 565 culturas. Entre 1962 e 1967, ele publicou um *Ethnographic Atlas*, que incluía 1.200 culturas, das quais foram colhidas pelo menos 100 variáveis de cada uma. Este é o tipo de projeto de captar universais culturais, sobre o qual Geertz discute em seu texto.

<sup>411</sup> **Brown D. E.** Human Universals. McGraw-Hill, Inc., New York, 1991.

Mas Geertz não é um niilista ou cético radical em relação ao projeto de se investigar o homem e o humano. Ele, ao contrário, defende a possibilidade de se obter uma imagem mais exata e realista do que seria o próprio do humano. Para Geertz, ao final um culturalista e relativista radical, o humano se revela na sua profunda variabilidade, nos modos mais distintos e particulares pelos quais os homens se constituem. Devemos portanto deixar de buscar *uma entidade metafísica, o Homem, com “H” maiúsculo* (Impacto do conceito de cultura, pg. 63), que sacrifica a entidade empírica que de fato se encontra; *o homem com “h” minúsculo, o homem particular, os variados tipos humanos encontradiços dentro de cada cultura, se é que desejamos encontrar a humanidade face a face* (Impacto do conceito de cultura, pg. 64).

Também como culturalista, é no campo da cultura que Geertz vê aquilo que é o crucial para os homens. Mas na cultura tomada como fenômeno total, e não em elementos discretos dela, em determinadas instituições ou formas culturais, em complexos de padrões concretos de comportamento – costumes, usos, tradições, feixes de hábitos, ou o que seja. É na *necessidade absoluta de cultura*, vista como um *conjunto de mecanismos de controle –planos, receitas, regras, instruções para governar o comportamento*, que o autor vislumbra a centralidade da cultura para os seres humanos. A cultura é tão necessária e essencial ao homem devido ao fato de que *o homem é precisamente o animal mais desesperadamente dependente de tais mecanismos de controle, extra-genéticos, fora da pele, de tais programas culturais, para ordenar seu comportamento* (Impacto do conceito de cultura, pg. 56).

Assim, não existe para Geertz o que se poderia chamar de natureza humana independente da cultura. Os homens sem cultura não seriam animais da natureza, atirados à sabedoria cruel dos instintos, não seriam nem bons nem maus selvagens, seriam monstruosidades, formas caóticas inconcebíveis. Seguindo certa tradição de pensamento do ocidente, ele formula que, sendo o homem um animal incompleto e inacabado, ao se submeter ao governo da cultura, a estrutura de *programas simbolicamente mediados* para a constituição da vida social, produção de artefatos, rituais e valores, *o homem determinou, diz Geertz, embora inconscientemente, os estágios culminantes de seu próprio destino biológico. Literalmente, embora inadvertidamente, ele próprio se criou* (Impacto do conceito de cultura, pg. 60).

Em obra mais recente, Geertz (2001)[2000]<sup>412</sup> retoma e discute *a situação atual* na antropologia contemporânea, sobretudo no que se refere à sua situação instável (diz ele, profunda *crise de identidade* da disciplina, sobretudo em termos teóricos) perante um conjunto de críticas à conceitos (como a noção de homem e de cultura) e práticas da disciplina. Assim, afirma Geertz, há toda uma imensa máquina de autodubitação pós-moderna, ancorada em autores influentes como Heidegger, Wittgenstein, Foucault e Derrida, que questionaram radicalmente, além do mencionado (homem e cultura), a representação do *outro* no discurso etnográfico. O questionamento tem seguramente uma dimensão política, já que a crítica incide sobre noções consideradas como profundamente essencializadas e reificadas, que se articulam à dominação exercida pelos autores/observadores ocidentais, membros de grupos e saberes hegemônicos, que geram mais um monólogo do que uma troca de saberes.

Para defender a antropologia de um furacão de críticas sobre seus fundamentos conceituais, ele diz que é preciso se agarrar no trabalho de campo, pois é aqui que a antropologia social mantém certa âncora. É no trabalho etnográfico de campo, num modo de conversar com “*o homem do arrozal ou a mulher do bazar*”, modo não convencional, por longos períodos de tempo, vendo e refletindo muito de perto, de um modo distintivamente qualitativo, como as pessoas agem, pensam, sentem, enfim, como elas vivem, que pode sobreviver a disciplina.

Ao fim, Geertz retoma suas idéias de 1973, deixando claro que sua defesa é por uma antropologia culturalista e relativista, mesmo que teoricamente constantemente revisada e criticada. Em 2001, ele mantém que os universais pretendidos por algumas formas de antropologia são ou tão genéricos que de nada servem (tais como, *os povos de todas as regiões têm idéias sobre as diferenças entre os sexos; ou todas as sociedades têm sistemas de hierarquia social*) ou quando não genéricos, são triviais, sua originalidade e pormenorização os revelam infundados. Enfim, uma perspectiva centrada em ou voltada para universais, em antropologia, permanece ou falsa, pois se trata de *universais falsificados* (como os denominou Alfred L. Kroeber, 1876-1960), ou irrelevante. A antropologia, segundo Geertz, deve ser menos uma ciência com pretensões universalistas, que busca identificar leis gerais sobre o humano, do que uma disciplina devotada ao intuito de descobrir

---

<sup>412</sup> **Geertz C.** A situação atual . In: Clifford Geertz “Nova Luz sobre a Antropologia”, Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2001. (edição original em inglês, de 2000).

fatos particulares e identificar algum sentido na vida cotidiana das pessoas, dos homens reais e particulares, ou seja, em um lócus onde o humano com “h” minúsculo possa ser apreendido.

Mas este ensaio tardio de Geertz revela que a antropologia já estava imersa em um novo oceano, atravessado pela tendência cética e iconoclasta que, de certa forma, a vem acompanhando desde há várias décadas. A crítica política das perspectivas influenciadas pelo marxismo, sobretudo a partir dos anos 1960, que revelou com toda força a chamada *crise pós-colonial da antropologia*, as denúncias da onnipresença do poder no cerne e nos interstícios da vida cotidiana, em cada ação, em cada forma de saber, reveladas por Foucault, enfim, a desconfiança radical sobre as teorias abrangentes, sobre a *grande teoria*, tudo isso já estava bem presente em 2001. Deixando de lado o pensamento antropológico acadêmico específico, assentado até o último terço do século XX, é para tal cenário, para esse *ethos*, que devo me dirigir agora.

Os anos 1960 podem ser considerados um *turning point* importante para as humanidades e para o pensamento antropológico, sobretudo para o trabalho teórico e no que concerne à visão de homem. Pelo menos quatro dimensões importantes participaram como força motriz para tal virada conceitual; a crítica pós-colonial, o surgimento e influência da tendência estruturalista nas ciências humanas, certa recuperação do marxismo para a teoria antropológica e o incremento do movimento e da produção teórica feminista.

O desdobramento dos movimentos anti-colonialistas na África, Ásia e Oceania e toda a conseqüente produção pós-colonial relacionada, sobretudo, a questões de poder<sup>413</sup> e identidade, se tornaram cada vez mais presentes. A antropologia fora criticada por muitos como uma filha bastarda do colonialismo, o estudo de povos nativos acusado de instrumento de dominação e controle, como apontado na coletânea editada por Talal Asad (1973)<sup>414</sup>. Agora, tal crítica radicaliza-se com o

---

<sup>413</sup> Expresso, por exemplo, nos escritos de Frantz Fanon, 1925-1961, que em obras como *Peau noire, masques blancs*, de 1956 e *Les damnés de la terre*, de 1960, analisa as relações entre o homem branco e o negro. Esse tipo de análise irá alcançar certo ápice com a obra *Orientalism*, de Edward Said, de 1978.

<sup>414</sup> **Asad T.** *Anthropology and the colonial encounter*. Ithaca Press, New York, 1973. Alguns historiadores da antropologia, entretanto, como George Stocking Jr. ou Adam Kuper acreditam que tal subserviência da disciplina ao projeto colonial não se sustenta, sendo uma simplificação que não vê como, embora a antropologia tenha se desenvolvido no interior da fase e processo colonial, ela não foi um simples instrumento dos recursos de dominação colonial.

questionamento sobre o poder dos intelectuais das metrópoles em definir quem são os nativos da periferia. No final dos anos 1960, inegavelmente, diz Stocking<sup>415</sup> (2001), *a crise pós-colonial da antropologia passou a reverberar na disciplina* (Polarity and Plurality, pg. 50).

Também nos anos 1960, as noções estruturalistas são formuladas e ganham terreno nas ciências humanas, sobretudo em antropologia, com Lévi-Strauss<sup>416</sup>, em teoria literária, com Roland Barthes, psicanálise, com Jacques Lacan e na releitura do marxismo, com Louis Althusser. Busca-se, entre outras coisas, incrementar o rigor das respectivas disciplinas através de uma formalização conceitual maior, dando-se ênfase aos processos combinatórios ou estruturais da mente humana, processos fundamentalmente inconscientes que devem ser analisados em seu estado atual, sincrônico, e não em suas possíveis gêneses, na sua dimensão diacrônica.

Na radicalização do estruturalismo verifica-se uma decidida rejeição de se ver o homem como sujeito volitivo, dotado de iniciativa e responsabilidade, enfim, de liberdade individual decisiva; ele seria antes *um feixe de relações e estruturas predeterminadas e estáveis* (Nogare, 1977<sup>417</sup>, pg. 225). A subjetividade voluntarista é dissolvida e substituída por esquemas estruturais aos quais os homens inconscientemente (não apenas no sentido freudiano) estão submetidos. Não é o suposto sujeito consciente de sua liberdade e responsabilidade que pensa, age, planeja, e cria, são estruturas imanentes na mente e na sociedade humana, inconscientes e universais, que pensam e agem através dos sujeitos. Enfim, os supostos sujeitos *são agidos* bem mais do que *agem*, *são pensados*, bem mais do que *pensam*.

O terceiro elemento, o marxismo, já estava presente no trabalho antropológico antes dos anos 1960; por exemplo, o neoevolucionista Leslie White foi marcado por ele, com sua ênfase nas bases materiais e tecnológicas da cultura e Max Gluckman, que se voltou para questões relacionadas a conflitos e crises sociais, também fora inspirado e fortemente marcado pelo marxismo. Mas a teoria marxista passa a entrar de forma explícita e mais sistemática na teorização antropológica, na

---

<sup>415</sup> **Stocking Jr. G.W.** Polarity and plurality: Franz Boas as a psychological anthropologist. In: George W. Stocking Jr. *Delimiting Anthropology*. The University of Wisconsin Press, Wisconsin, 2001.

<sup>416</sup> Mas deve-se remarcar que Lévi-Strauss rejeitou ser rotulado como *anti-humanista*. Sua antropologia visa o homem em sua profundidade e universalidade. A resoluta defesa da igualdade fundamental de todos os homens, da equivalência de nível lógico de todas as culturas e povos e o vínculo de Lévi-Strauss com os povos que estudou, contrastam com qualquer acusação de *anti-humanismo*.

<sup>417</sup> **Nogare P.D.** *Humanismos e anti-humanismos*. Editora Vozes, Petrópolis, 1977.

Inglaterra, França e Estados Unidos, apenas nos anos 1960. Antropólogos franceses como Claude Meillassoux e Maurice Godelier, ingleses como Maurice Bloch e norte-americanos, como Eric Wolf, buscaram assumidamente no marxismo a base interpretativa para suas etnografias. A questão do poder e do conflito teria entrado na teorização antropológica, possivelmente para ficar por muito tempo.

Finalmente, o feminismo, que também já estava esporadicamente presente nas preocupações da disciplina, irá fazer sua marcante aparição no final dos anos 1960. As questões feministas penetram na antropologia tanto por vias práticas, como teóricas<sup>418</sup>. Do ponto de vista prático, tornou-se patente a questão da etnografia, que ao ser feita por mulheres pode adquirir uma perspectiva marcadamente distinta<sup>419</sup>. Do ponto de vista teórico, as antropólogas passaram a questionar como a mulher é representada nas análises antropológicas. O antropólogo inglês, Edwin Ardener (1927-1987), em *Crença e o problema da mulher, de 1972*, aponta que as mulheres são frequentemente associadas à *natureza selvagem*, enquanto os homens são considerados essencialmente *humanos*. Nesta linha, a antropóloga Sherry Ortner, ao escrever sobre os *Sherpas* do Nepal, também indaga: *O feminino está para o masculino como a natureza está para a cultura?* (Ortner, 1974)<sup>420</sup>. Assim como a centralidade do poder, a perspectiva de que a mulher ao longo da história do ocidente foi constantemente oprimida e suprimida, que a teorização sempre a relegou a uma posição subalterna, e que esse dado fundamental não pode ser esquecido ou menosprezado, também veio para ficar no coração das ciências humanas. Uma antropologia cega ou omissa em relação a questões centrais do poder e do gênero (e também de outras formas de exclusão, como racismo e etnocentrismo) tornou-se cada vez mais impensável, definitivamente condenável.

---

<sup>418</sup> Cabe assinalar que bem antes, já nos anos 1930, a antropóloga Phylis Mary Kaberry (1910-1977) além de realizar etnografias originais entre nativos australianos, fez estudos comparativos da mulher em diferentes sociedades, questionando então preconceitos machistas. Ela pôde revelar mulheres em papéis ativos e fundamentais na vida social. Além de Kaberry, outras antropólogas antes dos anos 1960 e 1970 realizaram trabalho de campo e teorizações que questionam a exclusividade masculina da disciplina, tais como Audrey Richards, Monica Wilson, Lucy Mair, Ruth Bunzel, Elizabeth Colson e Ruth Benedict, e mais posteriormente Mary Douglas, Hilda Kuper, Laura Nader, entre outras. Entretanto foi a partir dos anos 1970 que a antropologia feminista passou a ganhar grande impacto (**Moore H.** *Feminism and Anthropology*, University of Minnesota Press, Minneapolis, 1988; **Lewin E.** *Feminist Anthropology: A reader*. Blackwell Publishing, Malden, MA, USA, 2006).

<sup>419</sup> Neste sentido, podem ser tomados os trabalhos de Hortense Powder-Maker, *Stranger and friend: The way of the anthropologist*, ou *Women in the Field: Anthropological experiences*, por Golde, 1970, ou ainda *Doing fieldwork: Warnings and advice*, de Rosalie Wax, de 1971.

<sup>420</sup> **Ortner S.B.** Is female to male as nature is to culture? In: Michelle Z. Rosaldo & Louise Lamphere, *Woman, culture & society*, Stanford University Press, Stanford, CA, 1974 (pg. 67-87).

Em 2008, Marshal Sahlins<sup>421</sup> fez uma espécie de balanço sobre o debate ocidental referente à natureza humana. Para ele, o Ocidente cultivava, desde a Antiguidade grega até o presente, uma determinada metafísica que opõe natureza e cultura. Desde Tucídides, passando por Santo Agostinho, Maquiavel e Hobbes, John Adams, até o pensamento liberal contemporâneo, o Ocidente se apega à noção arraigada de que o homem tem uma natureza constitutiva, na maior parte das vezes, percebida como má, animalesca, origem e fonte dos seus descaminhos. Sahlins então argumenta que a partir da tradição da antropologia e da paleoantropologia o mais plausível é recusar tal natureza humana, biológica e atávica. A cultura deve ser concebida como a natureza do homem, diz ele no capítulo final (*culture is the human nature*, é o título desse último capítulo): *culture is older than Homo sapiens, many times older, and culture was a fundamental condition of the species' biological development. Evidence of culture in the human line goes back about three million years; whereas the current human form is but a few hundred thousand years old* (pg. 104).

O símbolo e a simbolização, assim como a cultura e a vida cultural determinam significativamente à nós mesmos e às nossas existências. A capacidade simbólica dos humanos foi a condição necessária à sua capacidade social; *the pressure was to become a cultural animal; or more exactly, to culturalize our animality* (pg. 106). Esse texto de Sahlins, embora curto, creio, sintetiza paradigmaticamente uma posição bastante central na tradição antropológica do último século.

---

<sup>421</sup> **Sahlins M.** The Western illusion of human nature. Prickly Paradigm Press, Chicago, 2008.

**PARTE II: Variabilidade e alteridades desafiantes (o humano em confronto com vizinhos próximos).**

---



## **Capítulo 5: Variações internas e condições desafiantes sobre a noção de humano: Raça, embriões e fetos, moribundos e mortos.**

Algumas características, condições, estados e fases dos seres humanos foram considerados no passado e ainda são no presente elementos que, na sua radicalidade ou nos seus extremos, fizeram ou fazem que se reflita sobre o específico do humano. Tomando a variabilidade do humano, em certas circunstâncias põem em destaque, ampliam a visibilidade, a sua especificidade. Neste capítulo serão examinados características ou divisões da humanidade, como as relacionadas às chamadas raças humanas, assim como momentos e estados dos humanos antes do nascimento (embrião/feto) e na transição para a morte (moribundos, pessoas em estado vegetativo e mortos). Postula-se aqui que com o exame de tais “variações” alguma luz possa ser lançada sobre a análise conceitual relativa à noção de humano.

### **Raças Humanas**

O conceito de raças humanas ocupou no passado, sobretudo desde o século XVIII até meados do XX, um espaço significativo no debate das humanidades e das ciências naturais, em especial da antropologia, dita física. Em decorrência da genética molecular e de algumas questões biomédicas, ele volta hoje a suscitar questões polêmicas e disputadas. É tema marcadamente político que sempre esteve de um modo ou outro relacionado seja com a justificação mais ou menos explícita do racismo, ou com o seu enfrentamento ideológico e combate prático.

As questões conceituais, empíricas e políticas que a noção de raça suscita tiveram no passado (e, eventualmente, ainda têm) inequívoca relação com a própria definição de humano e seus limites. Nesse contexto de atribuir ao construto raça determinada importância, os humanos foram classificados e ordenados em certa escala hierárquica, sendo, no pensamento acadêmico ocidental, os brancos ocidentais colocados no topo, no lado da dimensão “civilização”, “maior humanidade”, maior distanciamento da animalidade, e os negros africanos e povos nativos das Américas e Oceania na base inferior de tal hierarquia fantástica. Assim, os nativos africanos, americanos e da Oceania foram denominados selvagens (povos da selva), aborígenes ou *Naturvölker* (povos da natureza), indicando sua proximidade da natureza e da animalidade, em contraposição a “civilizados” ou *Kulturvölker* (povos de cultura). Tais povos ditos selvagens foram situados muitas vezes na

transição entre os verdadeira ou puramente humanos e os animais. Mas essa é uma longa história de noções e de práticas, cujo resumo será examinado a seguir<sup>422</sup>.

Cabe ainda esclarecer que o tratamento aqui da questão *raça* não tem a ambição de ser completo, posto que além de grande complexidade, esta questão implica dimensões variadas (políticas, éticas, culturais, sócio-econômicas, epistêmicas, entre outras). Embora a análise do debate em torno da noção de “raças humanas” centraliza-se aqui nos debates da biologia e antropologia física<sup>423</sup>, enfatiza-se aqui que a questão em torno de raças humanas é bem mais ampla e complexa, envolvendo embates políticos e conceituais que implicam muitas outras áreas e disciplinas.

### **Surgimento da noção de raças humanas**

Antes do século XV, quando se inicia a conquista colonial européia, ao que parece não havia um conceito ou algo equivalente que corresponderia a noção moderna de raça (Brace, 1997). Nem o vocábulo *raça*<sup>424</sup>, nem algo correspondente em termos conceituais, aparece nos escritos sagrados judaico-cristãos. Além disso, em um dos primeiros textos formais da historiografia, “Histórias”, de

---

<sup>422</sup> Faye Harrison, articulada à ABA (*Association of Black Anthropologists*), organizou, em 1998, um dossiê para a revista *American Anthropologist*, com contribuições de antropólogos culturais e biológicos, assim como linguistas, abordando aspectos culturais, políticos e biológicos de raça e racismo. Na introdução do dossiê ela lembra William E. B. Du Bois que, em 1903, afirmara que a questão racial seria “o problema do século XX”. Ela argumenta que raça e racismo devem atualmente ser analisados no contexto da globalização, de sofisticadas e rapidíssimas tecnologias de informação e comunicação, assim como de intensa e acelerada mobilidade do capital e do trabalho. O aprofundamento, nas últimas décadas, das políticas de identidades e das mais distintas “identidades raciais”, em muitos pontos articuladas com formas essencializadas de conflito e guerra, tem, como a reconcentração da riqueza nas mãos de um pequeno percentual da humanidade, se tornado um problema global. Tais questões necessitam um aprofundamento em suas abordagens, tanto nas arenas intelectuais como políticas, implicadas nas negociações e embates tanto teóricos como práticos. Que contribuições teriam os intelectuais e cientistas para tais debates, a partir de seus conhecimentos específicos e autoridade disciplinar, é possivelmente a questão central que serviu para organizar o dossiê por ela lançado. (Harrison F.V. (1998) Introduction : Expanding the discourse on « Race ». *American Anthropologist* 100(3): 609-631).

<sup>423</sup>Um ponto relevante aqui é sobre o que significa em termos científicos se afirmar ou não a existência de “raças humanas”. O debate atual da antropologia física é, sobretudo, sobre a existência ou consistência de “raças humanas” do ponto de vista biológico. Do ponto de vista social (“raça” como significativo “marcador social”, fonte tanto de elementos identitários como de discriminações e de determinadas práticas sociais e políticas) a maior parte dos autores reconhece a ainda persistência do construto “raças humanas”. Além disso, este debate coloca em questão a idéia mesma de existirem ou não “realidades biológicas” “lá fora”, ou seja, sobre o debate epistemológico em torno do realismo versus anti-realismo em ciência e em biologia, mais especialmente. Embora de grande interesse, tais questões epistemológicas não serão, entretanto, aprofundadas neste trabalho.

<sup>424</sup>Ao que parece a palavra *Raça* (espanhol *raza*, inglês *race*, francês *race*, italiano *razza*, alemão *Rasse*) provém do Árabe *Ras*, que significa cabeça, chefia ou chefe de um clã ou linhagem, indicando então origem genealógica. Como em muitas sociedades, a descendência ou ascendência era um elemento muito importante para os grupos árabes com os quais os espanhóis conviveram intimamente, sobretudo no período da *Reconquista* (1064-1492). Assim, do árabe, *Ras* foi espanholado para *raza*, que então exporta o termo para as outras línguas citadas (Geiss, 1988, pg. 16-17).

Heródoto, no século V aC., não se encontra nem o termo nem o conceito. Também o termo está ausente em grandes viajantes medievais que observaram os povos mais diversos em suas épocas, como Marco Polo (1254-1324) ou Ibn Batutah (1304-1377).

Immanuel Geiss (1988)<sup>425</sup> em sua *Geschichte des Rassismus* (História do Racismo) afirma que entre os gregos e romanos antigos utilizava-se para se referir aos homens de pele escura os termos “etíope”, “mouro” ou “afer” (este e seu plural “afri” eram usados para indicar “negro”). O conhecimento de povos de pele escura não era estranho aos gregos e romanos, mas também não lhes era estranha a noção de que, na verdade, havendo uma gama muito variada de colorações da pele, de algo bronzeado, passando por diversas tonalidades até o negro, a designação de um grupo da humanidade como “negros” já era percebida como uma simplificação muito grosseira. Sobretudo, Geiss salienta, não haveria na antiguidade uma noção hierárquica precisa relacionada à cor da pele ou a determinados traços físicos.

O uso casual do termo “*race*” ou “raça” em traduções inglesas ou de línguas latinas da Bíblia implica os descendentes de um personagem particular ou de uma região, “a raça de David” ou “a raça de Judáh”; mas o conceito de raça para designar uma parte da humanidade com algumas características físicas determinadas era completamente estranho aos antigos. O Antigo Testamento divide a humanidade em filhos de Cam, filhos de Sem e filhos de Jafet<sup>426</sup>, que se relacionam a povos conhecidos pelos judeus antigos. Esta divisão tripartite se torna recorrente na Idade Média.

---

<sup>425</sup> Geiss I. *Geschichte des Rassismus*. Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main, 1988.

<sup>426</sup> Cam, Sem e Jafê ou Jafet são personagens bíblicos, filhos de Noé, presentes no livro de Genesis, no Antigo Testamento. Cam ao ver seu pai Noé nu e embriagado, ao invés de cobrir o pai, vai e conta o ocorrido para seus irmãos (Genesis, 9). Noé depois o amaldiçoa, dizendo, em Gênesis 9:25, “*maldito seja Canaã; seja servo dos servos a seus irmãos*”. Cam teria se mudado para o sudeste da África e seria o patriarca de nações da antiguidade da África (Núbia) e Mesopotâmia. A Bíblia se reporta ao Egito como “as tendas de Cam” e fala de “descendentes de Cam” (que é frequentemente interpretado como os povos negros da África) e “terras de Cam”. Após o episódio de embriaguês alcoólica em que amaldiçoou Cam, Noé abençoou indiretamente Sem, em Gênesis 9:27; *Bendito seja Jeová, Deus de Sem, e seja-lhe Canaã por servo*. À descendência de Sem pertencem Abraão e Ló. Seria então através de Sem que Abraão é considerado o patriarca do povo hebreu. Jafê é o terceiro filho de Noé, dele descendendo personagens como Gômer, Magogue, Tubai e Tiras. Formou-se então certa interpretação difundida de que aos três filhos de Noé corresponderiam três grandes raças humanas; Cam seria o pai dos africanos negros, Sem, dos semitas (judeus e árabes) e Jafê, dos europeus brancos. Também, para certa interpretação, no Novo Testamento, os três Reis Magos representariam as três raças da humanidade; Baltasar, os brancos, Gaspar, os negros e Belchior, os orientais. Isto teria sido mais um elemento para alguns padres espanhóis no século XVI argumentar pela não humanidade dos ameríndios, pois não citados na Bíblia, não seriam dotados de alma humana (**Bíblia Shedd**: Antigo e Novo Testamento, segunda edição. Edições Vida Nova, São Paulo, 1997).

A partir da renascença, com as navegações de longas distâncias e o arrancar do projeto colonial europeu, dá-se início a uma transformação profunda da percepção e construção das diferenças e variabilidades humanas. Não foi acidental, afirma Loring Brace (1997)<sup>427</sup>, que tenha sido justamente na emergência do iluminismo, após a renascença e o início do colonialismo, que irá surgir uma construção própria sobre a variação física, corporal, e supostamente anímica, da humanidade.

Como visto em capítulo anterior, a obra de Carolus Linnaeus (1707-1778)<sup>428</sup> sintetiza os conhecimentos da classificação das espécies naturais, em período constitutivo da modernidade, através de um procedimento de nomenclatura de tipos ou espécies de organismos. É neste sentido que Linnaeus divide a espécie humana em quatro subespécies ou variedades. O naturalista começa a descrição sempre com três aspectos definitorios básicos, cor da pele, temperamento e aspecto geral, e termina com a forma como são governados. Têm-se assim os quatro subtipos humanos (Linnaeus, 1758, pg. 20-22)<sup>429</sup>:

1. *Homo americanus*: Pele com coloração de cobre, colérico, aspecto/posição reta. Neles os cabelos são negros, lisos e grossos, têm barba rala, são obstinados, livres e satisfeitos. Pintam a si mesmos com corantes vermelhos finos. Descrição baseada em povos do nordeste da América do Norte. São governados por costumes, hábitos (*Regitur Consuetudine*).
2. *Homo europaeus*: Pele branca (*albus*), sanguíneo, aspecto musculoso/carnudo. Tem cabelos loiros ou amarelo amarronzado, lisos e volumosos, olhos azuis, são gentis, agudos e inventivos. Cobrem-se com roupas. Baseado nos homens do noroeste da Europa. São governados por leis/rituais (*Regitur Ritibus*).
3. *Homo asiaticus*: Pele com coloração esfumada, escura (*luridus*), melancólico e aspecto rígido. Os cabelos são negros e os olhos escuros, são severos, se cobrem com vestimentas largas. Baseado em povos da Indonésia. São governados pelas opiniões (*Regitur Opinionibus*).

---

<sup>427</sup> **Brace C.L.** Race Concept. In: Frank Spencer, Ed., History of Physical Anthropology, Garland Publishing, INC., New York & London, 1997.

<sup>428</sup> **Brøberg G.** Linnaeus, Carolus (1707-1778) In: Frank Spencer, editor, History of Physical Anthropology, Garland Publishing, Inc., New York, London, 1997.

<sup>429</sup> **Linnaeus C.** Systema naturae per regna tria naturae: secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Holmiae: Impensis Direct. Laurentii Salvii, 1758-1759. <http://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/542>.

4. *Homo afer*: Pele negra, fleugmático e aspecto relaxado (*laxus*). O cabelo é negro, crespo, pele lustrosa, sedosa, nariz achatado, lábios túmidos, coxas sem pudor (*feminis sinus pudoris*), mamas grandes (*mammae lactantes prolixae*), fortes, indolentes, negligentes. Baseado em povos do oeste da África. São governados pelo arbítrio, caprícho (*Regitur Arbitrio*).

Estes foram os tipos humanos apresentados na décima edição de seu *Systema naturae*, de 1758. Como mencionado, não é claro em Linnaeus a distinção entre espécies e variedades, e isto é particularmente confuso no caso *Homo sapiens*. A divisão da humanidade em quatro grandes “tipos” empreendida por Linnaeus corresponde a sua visão de mundo, que compreendia as quatro dimensões geográficas; leste, oeste, norte e sul. Ele também parece ter sido influenciado pela concepção de ser humano formulada a partir da medicina hipocrática e galênica, ainda muito influentes no pensamento do século XVIII. Assim, também para cada “tipo” ou “raça” humana deveria corresponder um dos quatro humores ou líquidos fundamentais do organismo; para os nativos americanos, a bÍlis; para os europeus, o sangue; para os asiáticos, a bÍlis negra (ou sangue coagulado); e para os africanos, a bÍlis amarela. A tais humores básicos, correspondiam temperamentos, igualmente básicos: os americanos, *coléricos* (bÍlis); os europeus seriam, portanto, *sanguÍneos*; os asiáticos *melancólicos* (bÍlis negra), os africanos *fleugmáticos* (lÍnfa). Tanto a classificação como as características sugeridas por Linnaeus, em relação às raças humanas, tiveram importante difusão e impacto durante sua vida e, sobretudo, após ela. O viés racista, hierárquico (os europeus como superiores e os outros tipos decaindo na hierarquia) que será incrementado daí em diante, já é bem perceptível quando se contrasta a sua descrição das características da raça europeia com a raça africana.

Na obra do mais influente naturalista francês do século XVIII, Conde de Buffon (1707-1788), há um claro interesse em definir com precisão o que se deveria entender por raças humanas e como se compreender sua gênese, destino e manutenção (Buffon, 1962/1778)<sup>430</sup>.

---

<sup>430</sup> Buffon, G. L.L. *Histoire Naturelle de l’homme* (1749). In: Georges Louis Leclerc Buffon, *Ouvres Complètes*, 22 volumes, ed. Pourrat Frères, Paris, 1833-1834. Edição de Jacques Roger, *Les Epoques de la nature*, Ed. Critique, Editions du Muséum, Paris, 1962

Baseado no geólogo e filósofo Nicolas A. Boulanger (1722-1759), que sustentava que teria havido uma humanidade primitiva em que os homens estavam expostos às piores injúrias, vítimas do furor dos animais ferozes, os primeiros homens teriam sido constrangidos a formar sociedades para se defender. Do astrônomo e político Jean-Sylvain Bailly (1736-1793), guilhotinado pela revolução, Buffon acrescenta a seu sistema a idéia de um povo primitivo, espécie de núcleo primevo da humanidade, que teria criado as ciências, as artes e todas as instituições úteis, enfim, o povo que teria dado nascimento à civilização. Tal povo teria tido sua origem no centro do continente asiático, em uma região de clima temperado, em coordenadas geográficas que deveriam ir da latitude 40° à 50°, a uma distância equilibrada do equador. As nações selvagens da África e da América seriam então ramos estéreis ou degenerados de povos nobres e brancos, mais proximamente aparentados como os primevos habitantes do centro da Ásia (Duchet, 1995/1971)<sup>431</sup>.

Raças humanas para Buffon não são variações nuançadas, de continuidade indiscriminada, da espécie humana. São tipos distintos e bem definidos. As raças humanas se definem e se distinguem por alguns elementos básicos; *cor, forma e grandeza* do corpo e, finalmente, *o natural (du naturel)*. A cor se refere à cor dos cabelos, dos olhos e da pele. *Forma e grandeza* dizem respeito às dimensões e proporções do corpo, a conformação da cabeça e da face, os traços fisionômicos. Finalmente, na definição de raça humana, o que Buffon chama de *o natural* são as inclinações e costumes (*moeurs*), as crenças e práticas religiosas, o uso de ferramentas e armas, formas de habitação, sexualidade, enfim, tudo que se relaciona aos modos de vida e comportamentos de um determinado povo (Duchet, 1995/1971).

No sistema racial de Buffon há uma determinada e precisa hierarquia. No topo estão as raças asiáticas e européias, que ele designa como raças brancas, de habitantes das províncias septentrionais da Mongólia e da Pérsia, os armênios, turcos, georgianos, mingrelianos (do noroeste da Geórgia), circassianos do norte do Cáucaso, os gregos, e todos os povos brancos da Europa. Abaixo destes, os povos primitivos, as raças degeneradas da África e das Américas. Assim, os selvagens se caracterizariam, para Buffon, por pertencerem a raças grosseiras, de costumes bizarros, sem respeito por si mesmos, sem coragem, sem pudor, que se banham nus e em grupos. A alusão à promiscuidade sexual é recorrente, evocando sempre uma maior proximidade da animalidade. Nesta

---

<sup>431</sup> **Duchet M.** L'anthropologie de Buffon. In: Michèle Duchet, Anthropologie et histoire au siècle des Lumières. Éditions Albin Michel, Paris, 1995.

linha, no nível mais baixo, mais degenerado, estariam os povos da Austrália, que vivem para além do meridiano de 60°; são eles, diz o naturalista francês em 1778, *...peut-être les gens du monde les plus misérable, et ceux de tous les humains qui approchen les plus de brutes* (Les Epoques de la nature, 1962/1778, pg. 194).

O que determina as peculiaridades de uma raça humana e sua estabilidade são dois fatores; o clima e a mistura de sangues (*mélange des sangs*). O clima temperado favorece uma vida mais confortável, e os climas extremos, uma vida difícil e limitada, o que favorece a degeneração. Assim, associa-se o clima temperado da Europa e partes da Ásia com um tipo humano superior, e os climas muito quentes equatoriais ou muito frios do extremo norte, aos tipos inferiores.

Por fim, no sistema de Buffon, possivelmente o sistema naturalista de maior prestígio do século XVIII, o homem situa-se no centro e no cume da natureza, destinado a dominá-la através do tipo de sociedade que a civilização européia representa. Entre os homens, no cume, estão as raças brancas asiáticas e européias, *...les plus beaux, les plus blancs e les mieus faits de toute la terre* (Les Epoques de la nature, 1962/1778, pg. 209-210). Esses mais belos, mais brancos e melhor feitos são os que teriam o destino de dominar toda a natureza e todos os outros homens.

Na passagem do século XVIII e século XIX, Johann Friedrich Blumenbach (1752-1840) propõe expandir a tipologia de Linnaeus, dividindo os asiáticos em dois grupos, do nordeste asiático e do sudeste asiático, passando assim de quatro para cinco os tipos ou raças humanas; europeus ou brancos, americanos ou vermelhos, africanos ou negros, asiáticos malaios ou marrons e asiáticos mongóis ou amarelos<sup>432</sup>.

Blumenbach, ao contrário de Linnaeus e de Buffon, em sua obra *De Generis Humani Varietate Nativa* (Das variedades naturais do Gênero Humano), de 1795, estava consciente de que, de fato, não havia fronteiras precisas entre esses tipos humanos e menciona explicitamente em suas

---

<sup>432</sup> **Blumenbach J.F.** *De Generis Humani Varietate Nativa*, 1795. Texto original disponível em versão eletrônica em: [books.google.com.br/books?id=4gg7AAAAcAAJ](https://books.google.com.br/books?id=4gg7AAAAcAAJ). Interessante notar que o número de raças humanas sempre foi um tema muito polêmico para os antropólogos físicos, até meados do século XX. Desde Linnaeus e suas quatro raças, Blumenbach e suas cinco, no século XX chegam a 26 na classificação de Vallois-Marquer (de 1951 e 1967), 53 na de Biasutti (de 1959) e de 50 na de Coon (de 1965). (Queiroz C. Raça. In: Ruggiero Romano, Enciclopédia Einaudi, vol. 19, Imprensa Nacional, Casa da Moeda, Lisboa, 1991).

obras que as divisões da humanidade são “puramente arbitrárias”. Deve-se também notar que a percepção das raças humanas em Blumenbach não é tão marcadamente hierárquica como, por exemplo, em Buffon e em muitos que os sucederam. Ele considerava que os negros africanos, por exemplo, eram dotados de capacidades intelectuais semelhantes à dos europeus.

Dentre os caracteres físicos que definiriam uma raça, como cor da pele, dos olhos, tipo e cor dos cabelos, fisionomia, estatura, Blumenbach dá particular ênfase à forma do crânio<sup>433</sup>. Ele descreveu 60 crânios humanos em sua obra *Decas craniorum*, publicada de 1790-1828. As formas dos crânios ganharão muita popularidade na antropologia física, através da craniometria e coleções de crânios, praticadas ao longo do século XIX e primeira metade do XX.

Cabe assinalar, que no final do século XVIII, sob a influência primeiro de Buffon, mas depois, de forma mais decisiva, de Blumenbach, há uma grande elaboração em torno da noção de “caucasóide”. Blumenbach, em suas pesquisas na Universidade de Göttingen, recolheu um número de crânios para estudar a variabilidade humana. Segundo sua avaliação, os crânios mais bem constituídos provinham da faixa montanhosa da borda leste do Mar Negro, onde a Rússia encontra a Turquia e o Irã, enfim, a região do Cáucaso. Trata-se da mesma região que a tradição judaico-cristã aponta ser o Jardim do Éden. Segundo as escrituras, a Arca de Noé após o dilúvio teria atracado no Monte Ararat, na Armênia turca, na borda sudoeste do Cáucaso. Assim, em uma peculiar interpretação bíblica, essa primeira antropologia física aponta para os homens caucasóides como os descendentes diretos, menos modificados, menos degenerados (no sentido de Buffon), da forma humana originária. Para Blumenbach, este era exatamente o caso.

Os povos não-caucasóides de toda a terra poderiam ser vistos como aqueles que partiram e se distanciaram do local de origem, tendo adquirido formas e aparências distintas. Quanto mais afastados do Cáucaso, do Monte Ararat, os povos de outras regiões seriam menos perfeitos (ou mais *decaídos*, e no final do século XVIII e no XIX, mais *degenerados*). Assim, Blumenbach seguia neste aspecto Buffon, considerando, num esquema implicitamente hierárquico, que um incremento de

---

<sup>433</sup> Além dos caracteres mais frequentemente utilizados na demarcação das raças humanas, como cor da pele, dos cabelos e dos olhos, a forma dos cabelos (de grande importância para Haeckel), estatura, forma da cabeça (os famosos dolicocefalos e braquicefalos), forma do rosto, forma do nariz (importante para Topinard), e no século XX, os tipos sanguíneos, doenças genéticas e finalmente, ancestralidade genômica, como se verá adiante, são os elementos biológicos que em cada período foram escolhidos como referência para discriminar a variabilidade dos tipos humanos.

imperfeições ocorreria na medida em que os povos haviam se afastado da forma original, a caucasóide.

O século XIX vê a transformação do mundo iluminista do XVIII, ao qual pertencem Linnaeus e Buffon e, em parte, Blumenbach, um mundo no qual as formulações teóricas ainda como que buscam compatibilizar ciência e noções bíblicas. No século XIX, os teóricos já não se preocupam tanto com formular teorias compatíveis com concepções bíblicas, como é o caso, por exemplo, da visão de natureza e evolução das espécies de Darwin, ou do evolucionismo social de Spencer.

Entretanto, com o avançar do neocolonialismo no século XIX, as noções de que as raças humanas constituem categorias e essências distintas ganham força redobrada, especialmente para determinados fins políticos. As raças humanas seriam, além de distintas, possivelmente não-relacionadas umas com as outras.

O racismo científico do século XIX está também muito relacionado ao debate entre monogenistas e poligenistas, que então se travou. Voltados a perspectivas racistas, os defensores do poligenismo tentavam se impor sobre a interpretação monogenista proveniente da leitura bíblica. Nas escrituras, a espécie humana é uma só, tem uma única origem, provém de um único casal. No século XIX, antigos interpretes da Bíblia como Isaac La Peyrère (1596-1676) são evocados para se reinterpretar as escrituras em termos poligenistas. Em antropologia física<sup>434</sup>, poligenistas como Samuel George Morton (1799-1851) e Louiz Agassiz (1807-1873) procuravam demonstrar que as distintas raças humanas provinham de distintas origens, de distintos centros de criação da humanidade, que a humanidade não seria, portanto, unitária, mas múltipla. Politicamente, o poligenismo se articula nesse contexto com a defesa da escravidão e da segregação dos negros, sendo eles colocados em uma espécie distintamente separada dos brancos (Stocking, 1987)<sup>435</sup>. Nessa

---

<sup>434</sup> Cabe atentar que na segunda metade do XIX, Darwin é um dos principais defensores do monogenismo em termos científicos e o biólogo evolucionista alemão, Ernst Haeckel, no campo darwinista, por exemplo, defende teses poligenistas; o homem pertenceria a um gênero e não a uma espécie, havendo nove espécies separadas que se formaram a partir do surgimento da linguagem. No século XX, o antropólogo Carleton Coon é o que mais se aproxima do poligenismo do XIX, e a hipótese paleoantropológica multiregional (o *Homo sapiens* teria se originado em várias regiões distintas de Terra), tem, de alguma forma, ressonâncias poligenistas.

<sup>435</sup> **Stocking Jr. G.** *Victorian Anthropology*, Free Press, New York, 1987.

perspectiva, os negros deixam de ser genuinamente humanos, passando a ser sub-humanos, colocados fora da família humana.

Nessa linha, autores como Paul Broca (1824-1880) e Paul Topinard (1830-1911) na França e, nos EUA, o craniometrista (considerado um dos fundadores da antropologia física norte-americana), Samuel G. Morton, defendem que as raças sejam consideradas dimensões *primordiais*. As raças humanas não seriam variedades, mas verdadeiras espécies distintas. Segundo Brace (1997), o século XIX herda certa apropriação do essencialismo neoplatônico, dominante na Idade Média. O transcendentalismo do movimento romântico fornece a possibilidade de se tomar categorias como essências transcendentais numa perspectiva secular, fora de um marco teológico. A noção de raças como essências tanto biológicas como espirituais será, portanto, um produto da Europa e América do Norte, produto pronto e ideal para uso ideológico e político numa era de imperialismo e acelerada expansão colonial; produto que coloca uma parte da humanidade fora da espécie humana.

Um dos exemplos de tal dimensão *primordial* que o construto raça ganha no século XIX é visto na produção do conde Arthur Joseph de Gobineau (1816-1882). Ele, com seu famoso *Essai sur l'inégalité des Races Humaines (1853-1855)*<sup>436</sup>, pode ser considerado uma espécie de patriarca dos poligenistas e das teorias racistas. O *Essai sur l'inégalité* fora escrito no sentido de se demonstrar que *a raça cria a cultura* e que há fronteiras naturais entre as três grandes raças (branca, negra e amarela); a miscigenação conduziria à degeneração da raça e desorganização da sociedade. Também o *Essai* é escrito como instrumento político para demonstrar a superioridade da raça branca<sup>437</sup> e justificar a escravidão; os negros são descritos como marcados pela paixão e pelo lirismo (mas também imprevidentes, impulsivos, preguiçosos, pobres de imaginação e de poder criador), os asiáticos, como marcados por traços como ordem, utilitarismo e mediocridade e os brancos seriam a expressão máxima da razão e da honestidade. Dentre os brancos, os de origem germânica seriam os mais avançados, e quanto mais a raça se distanciaria deles, mais declinaria a humanidade. O arianismo proposto por Gobineau foi reforçado por alguns lingüistas em termos de história filológica

---

<sup>436</sup> **Gobineau A.J.** *Essai sur l'inégalité des Races Humaines* (4 volumes, 1853-1855), Librairie de Firmin Didot Frères, Paris, Tome Première, 1853. (acesso livro em Google Books).

<sup>437</sup> Gobineau foi evocado e utilizado reiteradamente pelos nazistas, embora tenha sido *editado* por eles com modificações, pois sua visão dos judeus é, no geral, positiva; em seu *Essai sur l'inégalité* ele diz, se referindo ao povo judeu: *Je le répète, un peuple habile en tout ce qu'il entreprit, un peuple libre, un peuple fort, un peuple intelligent, et qui, avant de perdre bravement, les armes à la main, le titre de nation indépendante, avait fourni au monde presque autant de docteurs que de marchands* (**Gobineau**, *Essai sur l'inégalité*, Livre premier, cap. VI, pg. 84, 1853-1855).

das línguas indo-europeias, como o famoso Max Müller. O secretário de Gobineau, Houston Stewart Chamberlain, também foi muito ativo na divulgação do arianismo. Em tal forma paradigmática e extrema de racismo, Chamberlain chega a afirmar que todos os grandes homens da Europa ocidental haviam sido germânicos, assim como São Paulo e Jesus não teriam sido judeus, mas arianos (Klineberg, 1966)<sup>438</sup>.

Relacionado a tal racismo cientificista está o culto à dolicocefalia. Assim, antropólogos físicos como Otto Georg Ammon (1842-1916), na Alemanha, e o socialista conservador e eugenista Georges Vacher de Lapouge (1854-1936), na França, associam a forma do crânio dolicocefalo (forma em ovo deitado, em que o diâmetro longitudinal prevalece sobre o transversal) com maior aptidão intelectual. As raças e indivíduos dolicocefalos seriam também mais propensas a novidades e aventuras, mais modernos e voltados para a vida urbana, sendo os braquicefalos mais pacíficos, econômicos, conservadores, mais apegados à vida rural. Além dos germânicos, na segunda metade do século XIX e primeira do XX, vários autores ingleses falam da superioridade da raça anglo-saxônica e do gênio inglês, destinado a civilizar e dominar o mundo (Klineberg, 1966).

Embora aceite as premissas evolucionistas<sup>439</sup> de Lamarck e Darwin, o zoólogo e político Karl C. Vogt (1817-1895), aluno de Louis Agassiz, é um exemplo da vertente de naturalistas que opta por centrar a definição biológica de homem através de perspectivas racialistas. Em 1865, em Genebra, ele publica suas famosas *Leçons sur l'homme, sa place dans la création et dans l'histoire de la*

---

<sup>438</sup> **Klineberg O.** As diferenças raciais. Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1966.

<sup>439</sup> É interessante notar aqui que, em relação especificamente à origem das raças humanas, Darwin visa explicar por que os machos lutam entre si pelas fêmeas e estas escolhem os machos mais bonitos, com a aparência, o canto ou plumagem mais atraente. No caso específico do homem, a seleção sexual teria sido, em parte, responsável pela origem das diferentes raças humanas, já que Darwin acreditava que características como corpo sem pelos, cor da pele e dos cabelos teriam pouca relevância para a sobrevivência, mas seriam caracteres externos que as fêmeas (principalmente) escolheriam como mais ou menos atraentes. Isto terminou por originar alguns dos aspectos das diferentes raças humanas, após o surgimento da espécie humana e sua migração pelo mundo. Esta tese de Darwin tem sido refutada; a forma do corpo, a cor da pele, o tipo de cabelo parecem ter a ver muito mais com adaptações tardias a climas frios (ou quentes) e à maior ou menor intensidade de luz e raios ultravioletas (a pele escura, rica em melanina, seria proteção contra a ação desses raios e a pele clara permitiria, nas altas latitudes, a síntese de vitamina D e impediria o raquitismo em regiões com pouco iluminação solar). O corpo esguio, com poucos pelos e abundante sudorese, cabelos crespos de muitos povos habitantes de climas equatoriais permitiria a perda de calor e o corpo com tronco arredondado e grande facilitaria a retenção de calor em povos nórdicos, como os inuit (esquimós). Para um exame atual da questão da coloração da pele ver: **Jablonski N.G. (2004)** The Evolution of Human Skin and Skin Color. *Annual Review of Anthropology*, 33, 585-623.

*terre*<sup>440</sup>. Não há, segundo ele, nenhum tema de pesquisa de maior interesse que o homem mesmo, o aprofundamento da compreensão da natureza humana. Ele se propõe analisar a história natural do homem, incluindo o estado primitivo do gênero humano, sobretudo em contraposição aos mamíferos que lhe são mais próximos, os símios, analisando a conformação de seus cérebros. Mas para ele o gênero humano se divide em raças bem delimitáveis:

*Si on considere le genre humain tel qu'il est réparti à la surface de la terre comme un tout, on remarque immédiatement les différences qu'offrent les diverses souches ou races. L'étude de ces différences rentre certainement dans le domaine du naturaliste. (Leçons sur l'homme pg.12). (...) Personne ne saurait confondre entre eux le lion, le tigre, la panthère, le chat et le lynx, comme personne ne confondra du reste le nègre avec le malais, le mongol et le caucasien (Leçons sur l'homme pg.13).*

Nessa linha, a visão poligênica era fundamental no pensamento racial de Vogt. As diferentes raças humanas deveriam provir de diferentes tipos de símios (pg. 597). Negros e brancos pertenceriam praticamente a espécies diferentes.

Em suma, o século XIX presenciou uma intensa preocupação com a questão das raças humanas. Associações de antropologia como a *British Association for the Advancement of Science – Section Anthropology*, de 1822, a *Société Ethnologique de Paris*, de 1839, a *Société d'Anthropologie de Paris*, de 1895, e a *Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*, de 1869, foram sociedades científicas com forte ênfase em antropologia física, na qual a questão das raças humanas era tema central. Mas ao longo do século XX, sobretudo na sua segunda metade, os debates irão ganhar nova direção.

## **Raça no século XX**

As contribuições de Franz Boas (1858-1942) para o debate sobre o significado das raças humanas na vida social e cultural foram fundamentais, no sentido de mudar as perspectivas herdadas do século XIX. Suas críticas sobre a tradição antropológica do século XIX, já no final daquele

---

<sup>440</sup>Vogt C. *Leçons sur l'homme, sa place dans la création et dans l'histoire de la terre*. C. Reinwald et Cie, Libraires-Éditeurs, Paris, 1878. (edição original, 1865).

século e início do XX, voltam-se para dois grandes focos; o evolucionismo especulativo e as teses de determinismo racial. Seus argumentos se desenvolvem tanto na elaboração de sua noção de cultura, como em seus estudos de antropologia física (Stocking, 1971)<sup>441</sup>.

Para ele um dos principais erros das teorias raciais em antropologia é devido a *uma extensão imprópria do conceito de hereditariedade individual para o de hereditariedade racial. A hereditariedade atua apenas em linhagens de descendência direta* (Alguns problemas de metodologia, pg. 60)<sup>442</sup>. A mistura das raças também tende a ser grande nas sociedades modernas, tornando mais difícil se falar de diferenças nelas baseadas. Não há, além disso, qualquer indicação, afirma Boas, de que a miscigenação se relacione a uma *prole menos vigorosa* (Raça e Progresso, pg.72)<sup>443</sup>, como afirmavam autores como Gobineau e companhia.

No artigo *Race*<sup>444</sup>, escrito para a *Encyclopaedia of the Social Sciences*, de 1934, ele afirma que a delimitação de grupos humanos por caracteres como pigmentação da pele e pelo cabelo é extremamente frágil, são variáveis que oscilam muito segundo as condições externas. Os grupos ordenados dessa forma seriam geneticamente muito instáveis. O tamanho do cérebro também pouco informa e pouco se relaciona com as tais diferenças raciais, assim como os traços mentais e comportamentais e a personalidade não teriam relações com os chamados grupos raciais. As condições de vida seriam muito mais importantes para determinar aspectos comportamentais e culturais nos grupos humanos do que o suposto pertencimento a um determinado grupo racial (*...as diferenças biológicas entre as raças são pequenas*, Raça e Progresso, pg. 82).

Embora valorize o estudo das características biológicas em antropologia, a vocação principal dessa disciplina, para Boas é voltar-se ao estudo das formas culturais, pois *...desde Waitz, passando por Spencer, Tylor e Bastian, até nossos dias, os etnólogos não têm dado séria atenção à raça, pois eles encontram as formas culturais distribuídas independentemente dela* (Raça e Progresso, Pg. 81).

---

<sup>441</sup> **Stocking Jr. G. W.** Race, culture and evolution: Essays in the history of anthropology. The Free Press, New York, 1971.

<sup>442</sup> **Boas F.** Alguns problemas de metodologia nas ciências sociais (1930), pg. 60. In: Franz Boas, Antropologia cultural, Organizado por Celso Castro, Zahar Editora, Rio de Janeiro, 2010.

<sup>443</sup> **Boas F.** Raça e Progresso (1931). In: Franz Boas, Antropologia cultural, Organizado por Celso Castro, Zahar Editora, Rio de Janeiro, 2010.

<sup>444</sup> **Boas F.** Race. In: Edwin R.A. Seligman & Alvin Johnson, *Encyclopaedia of the Social Sciences*, Volume Thirteen, The Macmillan Company, New York, 1934.

## O debate em torno da noção de raças humanas no pós-guerra

É neste contexto que merece ser lida a obra do influente antropólogo norte-americano, Ashley Montagu (1905-1999). Este autor constata que há, apesar de esforços de geneticistas e antropólogos, uma grande confusão entre noções como raça, cultura e nação. Montagu (1950)<sup>445</sup> opta por tomar a noção de raça como “variabilidade genotípica” de populações humanas. Assim raça, sobretudo no caso dos seres humanos, é uma noção que deve ser aplicada apenas a populações humanas e não a um indivíduo em particular. Raça, para ele, é um conceito estatístico, conceito ao qual apenas se pode chegar por análise estatística comparativa de caracteres genotipicamente determinados, distintivos de populações. Neste sentido, raça é um termo comparativo e relativo, com o qual se intenta comparar um ou mais caracteres de uma determinada população com as outras populações.

Montagu nota naquele momento um movimento vigoroso pela abolição da noção de raça. Seus interlocutores, o biólogo Julian S. Huxley (1887-1975) e o antropólogo Alfred C. Haddon (1855-1940) haviam publicado *We Europeans* (1935)<sup>446</sup>, obra na qual desmantelam noções racistas e mitos, como o da superioridade dos nórdicos ou dos arianos. Defendiam que a palavra raça, tal como é aplicada cientificamente aos agrupamentos humanos, perdeu toda e qualquer precisão de sentido. Isto decorreria do fato de que na espécie humana tanto a migração como o cruzamento produziram um quadro totalmente impreciso, e assim nenhuma expressão clara e delimitada seria permissível nas condições atuais. Segundo eles, a palavra raça deveria ser totalmente evitada e seriam empregados os termos *grupo étnico* ou *povo*, para todos os fins.

Embora reconheça certa pertinência no argumento de seus colegas, especialistas em genética humana e evolutiva, Montagu trata de demarcar suas diferenças conceituais. Ele acredita que a noção de raça, apesar de todos os equívocos cometidos, deve ainda ser mantida, ainda que com claras ressalvas:

---

<sup>445</sup> **Montagu M.F.A.** O conceito de raça e o mecanismo da formação das raças humanas. In: Gioconda Mussolini, *Evolução, Raça e Cultura*, Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1978. (Traduzido de “A consideration of the Concept of Race, Cold Spring Harbor, Long Island, New York, The Biological Laboratory, 1950).

<sup>446</sup> **Huxley J.S & Haddon A.C.** *We europeans: A survey of racial problems*. Jonathan Cape, London, 1935.

*No sentido biológico, Huxley e Haddon parecem negar a existência de raças humanas. Como creio ter sido classificado entre os cientistas que negam a existência de raças biológicas no homem, aproveito a oportunidade para esclarecer que, em meu livro sobre “raça” afirmo, logo de início, que “No sentido biológico existem naturalmente raças da espécie humana. Montagu, [1950](1978).*

Para Montagu, o termo raça é usado de forma intercambiável com “grupo étnico” e isto pode ter a utilidade de forçar a reflexão conceitual. Entretanto ele não vê sentido em abolir o termo raça. Montagu participou do grupo de peritos da UNESCO e redigiu a *Declaração sobre raça*, a partir de um encontro em Paris, de 14 a 16 de dezembro de 1950. A concepção de raça para a antropologia física, no período pós-guerra, segundo Montagu seria ainda uma forma útil cientificamente para explicar a variação física entre grupos humanos, tendo-se consciência de que existe uma grande variação dentro de cada grupo e que as raças se cruzam e produzem tipos intermediários. Não obstante, diz ele, não existe, no momento, outro método prático de obter-se um conhecimento superficial do que seja a humanidade do ponto de vista físico.

Uma raça, diz Montagu, é uma população que difere genotipicamente de todas as outras com as quais é comparada. Assim, no futuro, ele supõe, a genética ganhará importância sobre a anatomia e a morfologia em geral. Não obstante, para ele, o estudo da morfologia humana permanecerá sempre uma tarefa fundamental do antropólogo físico no estudo da raça e da raciação e jamais poderá ser suplantado totalmente pela genética. Veremos que tais questões levantadas por Montagu longe de datadas ou anacrônicas, permanecem no debate atual sobre a definição e delimitação da noção de raça para a antropologia física.

Nesse contexto, Lévi-Strauss (1976/1950) apresentou sua contribuição com o trabalho *Raça e história*, publicado originalmente pela UNESCO. Aqui ele lança luz ao debate no sentido de se diferenciar daí em diante as noções de raça, como noção puramente biológica (construto que a própria genética, nas sua percepção, já vinha contestando), *das produções sociológicas e psicológicas das culturas humanas* (Raça e história, pg. 53). Para o etnólogo francês, se há originalidade em povos distintos, ela se relaciona a *circunstâncias geográficas, históricas e sociológicas*, mas seguramente não se atrela a *aptidões distintas ligadas à constituição anatômica ou fisiológica dos negros, dos amarelos ou dos brancos* (pg. 54). Enfim, a partir desse momento

importante para o pensamento moderno sobre raças humanas biológicas fica bastante claro, pelo menos para os círculos acadêmicos sérios que a: *diversidade intelectual, estética, sociológica não está ligada por nenhuma relação de causa e efeito àquela que existe, no plano biológico, entre determinados aspectos observáveis dos agrupamentos humanos* (pg. 54).

### **Raça no debate contemporâneo da antropologia física**

No dossiê mencionado no início do capítulo, organizado por Faye Harrison, em 1998, dois renomados antropólogos físicos da atualidade, Alan Templeton e Matt Cartmill, trataram de trazer a situação atual da noção de “raças humanas”<sup>3</sup>, seja em paleoantropologia (Alan Templeton), seja em antropologia física ou biológica (Matt Cartmill).

Templeton (1998)<sup>447</sup> reconhece, logo no início de seu trabalho, que a palavra raça (*race*), usada frequentemente como sinônimo de “subespécie” tem um significado bastante ambíguo e que seu conteúdo conceitual não tem limites e definições precisas. Enquanto a noção biológica de espécie concentra sua atenção em características relacionadas à incompatibilidade reprodutiva, como um dos pontos importantes para a definição de espécie, não há um referencial desse tipo para definir e delimitar a noção de subespécie ou raça.

O desafio a que se propõe Templeton é analisar a existência ou não de raças humanas utilizando uma perspectiva de genética evolucionista. As perguntas básicas que ele se formula são: existem populações humanas geneticamente diferenciadas umas das outras, de tal modo que se verificariam distinções genéticas populacionais bem definidas ou uma variedade de sublinhagens evolucionárias da humanidade. Essas perguntas permitiriam afirmar ou negar se a palavra “raça” é algo que se aplica à humanidade e se ela tem uma validade biológica geral para a espécie humana.

Um modo de expressar a variabilidade das várias sub-populações humanas é através de um método estatístico que quantifica a diversidade genética, método criado por Wright (1969)<sup>448</sup>. Este autor propôs, em analogia a dados moleculares (Kst), a estatística Fst. Este valor situa-se entre 0 (toda diversidade genética dentro de uma espécie é compartilhada igualmente por todas as sub-

---

<sup>447</sup> **Templeton A.R. (1998)** Human races: A genetic and evolutionary perspective. *American Anthropologist* 100(3): 632-650.

<sup>448</sup> **Wright S.** Evolution and the Genetics of Populations. 3 vols. Volume 2: The theory of Gene Frequencies. Chicago, Chicago University Press, 1969.

populações existentes, não havendo assim diversidade entre as populações) e 1 (toda a diversidade genética dentro da espécie é encontrada como diferenças fixas entre sub-populações, não havendo diversidade no interior de cada sub-população).

Baseando-se em 16 grupos populacionais da África, Europa, Ásia, Américas e regiões Australo-Pacíficas, Barbujani e colaboradores (1997) estimaram que o  $F_{st}$  para a espécie humana teria um valor de 0,156. Isto significa que para a espécie humana apenas 15,6% da variabilidade genética poderia ser explicada pelas “raças” humanas principais. Para se dimensionar este valor de 15,6% é interessante realizar a comparação do  $F_{st}$  com o valor encontrado para outras espécies animais: para várias espécies de lobos este valor está em torno de 80%, para gazelas e veados entre 60 e 70%, para os elefantes, em torno de 35%. Menores diversidades que entre os humanos, encontram-se entre as raças ou sub-espécies com mínima diferenciação, por exemplo, entre os búfalos africanos (com um  $F_{st}$  de 9%) ou o antílope do Kênia, com um  $F_{st}$  de 11%. Assim, a espécie humana situa-se numa faixa de animais nos quais a diferenciação genética pela raça ou sub-espécie é considerada baixa ou muito baixa.

Templeton conclui que, do ponto de vista quantitativo, a noção de raças humanas não satisfaz critérios para a tradicional distinção entre sub-espécies. Isto não significa para ele que, concernente aos humanos, as raças não existam absolutamente ou não façam nenhum sentido biológico. “Raças humanas” seriam, biologicamente, apenas um construto decididamente fraco, que pouco explica a variabilidade genética entre os indivíduos; não que não tenha nenhuma expressão biológica, apenas faz pouco sentido. “Raças humanas” é, enfim, variável fraca ou muito fraca, na perspectiva biológica.

Em termos de distintas linhagens evolutivas, os estudos de genética molecular com o DNA mitocondrial, assim como com o cromossomo Y não indicam que raças humanas puras tenham surgido no passado, ao longo da história humana. Ao longo da história do *Homo sapiens*, conclui Templeton (1998), as migrações, miscigenações e trocas genéticas entre sub-populações foram tantas e tão amplas que não se pode presumir a existência de raças demarcadas geneticamente, nem mesmo no passado da espécie.

Matt Cartmill (1998)<sup>449</sup>, antropólogo físico com trabalhos importantes sobre história da antropologia física, em outro artigo do *dossiê*, debate o status do conceito de raça na antropologia física contemporânea, sobretudo norte-americana. Para ele, se é possível afirmar que há diferenças hereditárias entre os seres humanos também se pode afirmar que tais diferenças tenham correlatos geográficos. Além disso, constata-se que problemas ou doenças físicas e comportamentais distribuem-se, eventualmente, de forma heterogênea entre distintos grupos étnicos. Entretanto, classificações raciais ou hierarquias sociais baseadas no pertencimento a grupos étnicos não têm qualquer consistência científica.

Cartmill na primeira parte de seu artigo afirma que o conceito de raça é um tema emocionalmente carregado e uma divisa entre antropólogos físicos, seja no passado, seja no presente. De modo geral, na América do Norte, os antropólogos físicos tendem a considerar-se especialistas em questões relacionadas a raça. Apesar disso, verificam-se discordâncias profundas entre tais antropólogos sobre os aspectos biológicos do construto “raças humanas”. Alguns, como o próprio Cartmill, consideram a noção “raças humanas” um construto super simplificado e mesmo sem sentido. Outros, entretanto, pensam que as raças humanas são entidades biológicas reais. Num levantamento de 1985, citado pelo autor, 365 antropólogos físicos norte-americanos foram questionados sobre a seguinte afirmação: “*Há raças biológicas na espécie Homo sapiens*”. Mais ou menos a metade deles (n=181) afirmaram que sim, um pouco menos que a metade (n=148) disseram que não. Levantamentos anteriores indicaram que essa concepção correlaciona-se com a posição política de tais cientistas; os antropólogos físicos que negam a existência de raças humanas tendem para o espectro político de esquerda. Nessa mesma pesquisa, entretanto, os dois grupos tendiam a citar fontes semelhantes e se manifestaram enfaticamente contra posições racistas. A questão de aceitação ou não do construto “raças humanas” pareceu a Cartmill mais uma questão de ênfase.

Aqueles que defendem a existência de raças humanas<sup>450</sup> tendem a afirmar que a taxonomias raciais são apenas uma forma de expressar o fato geralmente reconhecido de que a variação humana

---

<sup>449</sup> **Cartmill M. (1998)** The status of the race concept in physical anthropology. *American Anthropologist*, 100(3), 651-660.

<sup>450</sup> Uma linha atual de defesa do interesse científico pelo construto “raças humanas” provém da chamada cladística (sistema de classificação biológica baseado em ancestralidade comum). A feminista e filósofa da ciência Robin O. Andreasen é, possivelmente, a principal representante dessa linha. Ela afirma que definir as raças humanas em termos genealógicos é teoricamente interessante, contribuindo para a biologia evolucionista, sobretudo para a reconstrução da

genética correlaciona-se com a procedência geográfica. Neste sentido, por exemplo, afirmam que nos grupos humanos provenientes de determinadas regiões geográficas, pode-se correlacionar a aparência física (cor da pele, forma do cabelo, do rosto, etc.) e outros traços relacionados a exposição a certos ambientes geográficos, como por exemplo, na África equatorial, a pele negra correlaciona-se com a presença mais freqüente de mutações da hemoglobina S que se associa tanto a maior resistência à malária como a maior propensão para à talassemia. Assim, afirmam tais antropólogos físicos, os médicos devem estar atentos à probabilidade aumentada de talassemia em pessoas cujos ancestrais vieram da África equatorial. Além desse uso médico da noção de raça, antropólogos físicos que trabalham em antropologia forense são solicitados pela polícia para resolver crimes, identificando, por exemplo, se um cadáver encontrado na floresta pode ser de uma raça ou outra e mesmo se o assassino pertencia a uma ou outra raça<sup>451</sup>.

Contra a noção de raças humanas, os dados indicam que a geografia tem pouca correlação com o conceito de raça que se utiliza no dia-a-dia, afirma Cartmill. Os estudos sobre diferenças raciais geralmente se baseiam nos grupos classificados em “brancos”, “negros”, “asiáticos”, “ameríndios” que muitas vezes são constituídos por pessoas que vieram das mesmas regiões ou de regiões muito próximas. A maior parte das populações atuais é o resultado de uma mistura profunda de genes de muitos diferentes grupos; mesmo as pessoas com identidades étnicas muito marcantes são geralmente produtos de uma ampla mistura genética. Populações como a norte-americana atual revelam alto nível de variabilidade fenotípica mantida parcialmente por migrações e fluxo gênico de origens distintas.

A cor da pele<sup>452</sup> é um dos aspectos fenotípicos produzidos no passado por fatores como seleção natural de pessoas de pele escura oriundas próximo ao equador, o que protegeria contra os efeitos danosos de intensos raios ultravioleta, em grande quantidade nessas áreas e de pele clara, em

---

história evolucionária. Ao não utilizar elementos comportamentais, cognitivos ou de natureza tal que não sejam tomados para fins racialistas, ela propõe que esta forma de classificação das raças humanas esteja mais isenta de ser mal utilizada para fins racistas ou valorativos. Ver: **Andreasen R.O (2004)** The cladistic race concept: a defense. Biology and Philosophy, 19, 425-442.

<sup>451</sup>Para se verificar como tal questão pode ter implicações complexas e interessantes em antropologia forense e física ver o artigo das antropólogas neozelandesas Katharine Cox, Nancy G. Tayles e Hallie R. Buckley. **Cox K., Tayles N.G. e Buckley H.R. (2006)** Forensic Identification of “Race”: The issues in New Zealand. Current Anthropology, 47(5), 869-874.

<sup>452</sup>Para um debate atual e cientificamente informado sobre *cor da pele* em antropologia física, ver a revisão citada anteriormente, feita por Nina G. Jablonski no *Annual Review of Anthropology*, de 2004.

regiões geográficas longe do equador, a fim de melhor absorverem os poucos raios ultravioleta para o processamento de vitamina D e diminuição da frequência de raquitismo. Tal aspecto fenotípico, entretanto, correlaciona-se muito pouco ou nada com outros aspectos orgânicos. Sabe-se hoje que há milhares de *loci* no genoma humano, separados e que ocorrem de forma independente, sendo assim altamente improvável que *a priori* uma variação de qualquer aspecto *co-varie* de forma homogênea com outros aspectos.

Cartmill termina seu trabalho afirmando que embora se deva reconhecer que há diferenças hereditárias entre seres humanos, diferenças essas que são reais e importantes, e que há também diferenças médias significativas em vários aspectos em populações de regiões geográficas distintas, isto não nos obriga a pensar nas variações humanas em termos raciais (conclusão semelhante à de Franz Boas, muitas décadas atrás). Para ele as categorias raciais quiméricas geralmente obscurecem a natureza e causa das variações humanas atuais e passadas.

No Brasil<sup>453</sup> este debate sobre a consistência do construto biológico “raças humanas” tem marcado sua presença, seja através de antropólogos físicos como Ricardo Ventura Santos e Marcos Chor Maio<sup>454</sup>, seja por antropólogos sociais como Peter Fry ou para geneticistas como Francisco

---

<sup>453</sup> Em 2005 a revista “*História, Ciências, Saúde: Manguinhos*” organizou um dossiê denominado: *Raça, Genética, Identidades e Saúde*. Neste dossiê, vários artigos são dedicados ao tema da consistência ou inconsistência do construto “raças humanas” no campo da antropologia física e genética, e suas implicações para debates no Brasil. Para Sérgio Pena (2005) o construto “raças humanas” faz parte do conjunto de conhecimentos canônicos da medicina, que se associa a idéia de que a cor ou a ancestralidade biológica seriam aspectos importantes como indicadores de predisposição à certas doenças ou, mais modernamente, ao padrão de resposta a certos fármacos. Esta visão, segundo o autor, basearia-se numa visão tipológica, profundamente perversa, de raças humanas. Na verdade, o construto “raças humanas” tem sido usado para oprimir e fomentar injustiças, mesmo no contexto médico. O autor cita também da idéia de que o construto “raça” pode denotar origem em uma região da Terra, conotando aqui “*ancestralidade geográfica*”. Tal ancestralidade caracterizaria uma população geneticamente diferenciada, ou seja, uma subespécie ou raça humana. Na verdade tais raças apenas indicam características superficiais, que por serem relativamente fáceis de identificar e distinguir a partir da aparência física, ganharam importante força persuasiva. Tal simplicidade do paradigma tipológico seria muito sedutora para o público em geral, sustenta Pena. Em contraposição, Pena cita Rosenberg, de 2002, publicado na *Science* (vol. 298, p. 2381-5) que após estudar 51 populações distribuídas pela África, Europa, Oriente Médio, Ásia, América e Oceania, identificou que 93 a 95% da variabilidade genética humana está contida dentro (e não “entre”) das populações. Entretanto, para contrapor, Pena cita também o trabalho de Relethford, de 2002, com metodologia semelhante ao de Rosenberg, que identificou 88% de variação entre as regiões geográficas e apenas 12% dentro das regiões geográficas. Pena conclui, a partir de seus estudos no Brasil, que a cor da pele em nosso país tem uma correlação muito fraca com o grau de ancestralidade africana e que pela inspeção da aparência física de um brasileiro não se pode chegar a nenhuma conclusão confiável sobre o seu grau de ancestralidade africana. Pena conclui que as “raças humanas” não existem e que o conceito de “raça” traz sempre consigo algo não explicitado, a saber, a relação de poder e dominação.

<sup>454</sup> Santos R.V. & Maio M.C. (2005) Antropologia, raça e os dilemas das identidades na era genômica. *História, Ciências, Saúde: Manguinhos*. 12(2), 447-468.

Salzano ou Sérgio D. J. Pena<sup>455,456</sup> (ver o longo artigo-síntese desse grupo no *Current Anthropology*; Santos, Fry, Monteiro et al., 2009<sup>457</sup>).

A título de concluir este breve debate sobre este tema, constata-se que o construto “raças humanas”, tendo muita, alguma ou nenhuma consistência (e existência) biológica, é um daqueles núcleos conceituais marcadamente impregnados de significações ideológicas, políticas e culturais. Tal construto foi constituído inicialmente pelo projeto político, intelectual e ideológico dos países da Europa ocidental, nos séculos inaugurais do colonialismo europeu. Na seqüência, o construto foi amplamente legitimado pelas ciências do século XIX, seja pela anatomia comparada, pela antropologia física e etnologia da época.

Essa ciência das raças gerou um racismo científico (“raças humanas existem e são importantes em termos biológicos, psicológicos, sociológicos, econômicos e antropológicos”) marcadamente imaginário e, muitas vezes, bizarro ao extremo. Tal racismo possibilitou, por sua vez, um racismo científico (“raças humanas situam-se numa hierarquia determinista, os brancos no topo e abaixo deles os asiáticos, indígenas e africanos, com menos capacidades morais, intelectuais, políticas e econômicas”). O racismo científico esteve intimamente associado a projetos políticos, funcionando como instância legitimadora de teorias e práticas nefastas como aquelas relacionadas ao neo-colonialismo europeu, como parte do indigianismo nas Américas, nas políticas de seleção de imigrantes para as novas nações e, em várias partes do mundo, nas práticas eugênicas e em muitas guerras e genocídios (sendo o holocausto perpetrado pelos nazistas um dos mais paradigmáticos do terror produzido por humanos contra humanos, sustentado, entre outras coisas, pela noção de raça).

A antropologia física que nasce como um núcleo formador (só depois torna-se um ramo) da antropologia geral no século XIX, já em suas origens constitui, dissemina e reifica a noção de raças humanas. No final do século XX e início do XXI essa mesma disciplina é chamada a se posicionar sobre esse construto, que ela muito contribuiu para conformar e fomentar. Nesse mesmo momento histórico, muitas das políticas de identidade partem e se apóiam pesadamente sobre a noção de raça

---

<sup>455</sup> **Pena S.D.J. (2005)** Razões para banir o conceito de raça da medicina brasileira. *História, Ciências, Saúde: Manguinhos*. 12(2), 341-346.

<sup>456</sup> **Pena S.D.J.** Humanidade sem raças? São Paulo, Publifolha, 2008.

<sup>457</sup> **Santos R.V., Frey P.H., Monteiro S., Maio M.C., Rodrigues J.C., Bastos-Rodrigues L., Pena S.D.J. (2009).** Color, race, and genomic ancestry in Brazil. *Current Anthropology*, 30(6), 787-819.

(além de em dimensões como religião, etnicidade e nacionalidade). E vive-se atualmente num mundo fortemente marcado por tais políticas identitárias.

O antropólogo Peter Fry (2005)<sup>458</sup> analisa, nessa linha, como no Brasil contemporâneo a noção de *raças humanas* vem sendo reconfigurada, não no sentido de se diluir o construto a partir da constatação de sua fragilidade no plano biológico, considerando inclusive o cenário histórico de marcante miscigenação de populações de diversas origens geográficas, mas, pelo contrário, de se reestabelecer o construto raça como noção relevante na vida das pessoas, seja na dimensão biológica, seja na social (e uma articulada com a outra).

Fry toma o caso de um conjunto de ações e políticas públicas voltadas para a anemia falciforme com o intuito de explicitar como esta condição genética, cujos genes circulam por todos os distintos grupos raciais (mas que são apenas mais frequentes nos grupos com maior ancestralidade de populações historicamente afetadas pela malária), torna-se um *poderoso elemento no processo de naturalização da “raça negra” (em oposição lógica e política à “raça branca”) no Brasil (O significado da anemia falciforme, pg. 276)*. A anemia falciforme passa a ser um elemento em que grupos heterogêneos, antes identificados de forma algo ambígua e imprecisa, como “pretos”, “pardos”, “mulatos”, “morenos claros ou escuros”, “cafuzos”, “mamelucos” etc, são transformados em *uma “etnia”, uma “raça”, com herança biológica e cultural comuns, grupo unitário e naturalizado, em oposição à “raça branca”*.

Não obstante as intenções de constituição de uma identidade negra positiva para indivíduos ou grupos, processos como os relatados acima implicam na reificação e fortalecimento de uma noção biológica/social que a própria biologia tem revelado como pouco ou totalmente inconsistente.

O ponto que se quer aqui apontar é de como fica o panorama conceitual contemporâneo quando se busca desconstruir a noção de “raças humanas” a partir de pressupostos da genética de populações, da genômica e da paleogenética, e ao mesmo tempo um forte movimento social com reivindicações justas e urgentes de alguma forma necessita (ou decididamente acredita necessitar) de uma noção clara e sustentável de “raças humanas”. Tal noção surgiu intimamente associada à

---

<sup>458</sup> Fry P. O significado da anemia falciforme no contexto da “política racial” do governo brasileiro, 1995-2004. In: Peter Fry, A persistência da raça: Ensaios antropológicos sobre o Brasil e a África Austral. Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 2005 (publicado originalmente no periódico História, Ciências, Saúde, Manguinhos, 12,2, 2005).

concepções biológicas, míticas quase sempre, despreendeu-se apenas em parte dela, mas tem nela (na concepção biológica) uma referência que não se extingue facilmente, e que é novamente evocada, agora em tese para a defesa identitária de grupos desfavorecidos, mas cujas consequências sociais e políticas no futuro são imprevisíveis. Sabe-se, de lições do passado não longínquo, que a demarcação da humanidade em grupos raciais precisos pode ter consequências nefastas.

No panorama internacional, no momento atual, constata-se um retorno da noção de raça, em sua dimensão biológica, através de alguns aspectos da ciência, da medicina e dos movimentos sociais. O construto raça biológica estaria ganhando força no contexto da pesquisa científica, em particular com a explosão das pesquisas em biologia molecular e genômica. Assim, é possível postular certo *revival* do construto biológico “raças humanas”.

Com o desenvolvimento daquele que foi um dos mais discutidos projetos científicos do ocidente nas últimas décadas, o *Human Genome Project (HGP)*<sup>459</sup> e, relacionado a ele, a publicação no ano 2000 do soletramento do genoma humano, projetos como o *Human Genome Diversity Project* e o *International HapMap Project (IHP)*<sup>460</sup> trazem, em novos sentidos e de diversas formas, as raças humanas outra vez como objeto para os debates biológicos e antropológicos.

---

<sup>459</sup> O *Human Genome Project (HGP)* foi um projeto internacional, coordenado sobretudo por cientistas norte-americanos (Departamento de Energia do *National Institute of Health*), com a participação do Reino Unido, Alemanha, França, Japão e China. Foi iniciado em outubro de 1990 e completado em 2003. Embora oficialmente encerrado, o HGP continua tendo marcantes implicações para pesquisa em áreas como genética humana, medicina, antropologia física, evolução humana, estudo de migrações humanas, bioarqueologia, biotecnologia, farmacogenômica e bio-informática. O HGP identificou a sequência de pares de bases nitrogenadas (cerca de três bilhões) e 20 a 25 mil genes que compõem o DNA humano. Seus impactos sobre a ciência e sobre a noção de humano certamente ainda não puderam ser adequadamente dimensionados. (Grandy, J.K. *Human Genome Project*, In: H. James Bix, editor, *Encyclopedia of Anthropology*, Sage Publications, Inc., Thousand Oaks, London & New Delhi, 2006)

<sup>460</sup> O *Human Genome Diversity Project (HGDP)* teve início em 1994 como uma iniciativa de um grupo de cientistas da *Morrison Institute da Stanford University*. Foi desde os seu início liderado por Luigi Luca Cavalli-Sforza, voltado para o estudo de padrões de diversidade genética da humanidade, para a investigação de migrações humanas na história da humanidade, estudo de doenças com base genética, e para a pesquisa em evolução do *Homo sapiens*. Tanto o HGDP, como o IHP, desde seus inícios também suscitaram muito debate e controvérsias, sobretudo colocando os cientistas que os organizaram e muitas ONGs e grupos de populações nativas em tensão e conflito. Logo, foram apontados os riscos e acusações de biopirataria (roubar aspectos da propriedade genética de populações nativas estudadas) e de reedição de racismo científico, colonialismo e biocolonialismo. A questão do consentimento informado foi também um palco de debates e disputas; quais métodos e implicações éticas da coleta, quem poderia ou deveria dar o consentimento, como em decorrência de questões linguísticas e culturais poderia ocorrer o consenso? Igualmente a questão da propriedade do conhecimento gerado por tais pesquisas entrou em debate. O HGDP foi caracterizado como uma iniciativa científica sem fins lucrativos (ele formalmente recusou qualquer uso comercial, lucrativo ou de patenteamento) e é hoje o mais amplo banco de dados de DNA disponível para pesquisa, com material genético de 52 populações dispersas no mundo. Se as pesquisas que dele surgiram enfatizaram que o isolamento geográfico foi o principal fator de diversidade genética entre grupos humanos, os resultados apontam claramente para o fato de que a diversidade genética das várias populações

Um fenômeno contemporâneo bastante relevante neste sentido foi o crescimento, especialmente para afro-americanos (mas não apenas), de ofertas do chamado *Genetic Ancestry Testing*. Tais testes buscam redescobrir as raízes, a ancestralidade biológica, através de testes genéticos baseados em estudos das sequências do DNA do cromossomo Y ou do DNA mitocondrial (e, mas recentemente, também do DNA nuclear autossômico), oferecidos por empresas e laboratórios privados norte-americanos. Esses testes viabilizariam então a obtenção por clientes comuns de suas *personalized genetic histories* (PGHs). Assim, por exemplo, em 2007, dispunha-se de cerca de 22.000 amostras de DNA de cerca de 400 grupos étnicos africanos. Com tais grupos africanos tomados como padrão, os centros de identificação de ancestralidade genética afirmavam que acertavam em cerca de 90% a ancestralidade biológica de um indivíduo afro-americano desejoso de conhecer suas origens genéticas (Hartigan, 2008)<sup>461</sup>. Verifica-se então incremento do desejo em buscar e obter dados sobre a ancestralidade biológica, ânsia que já havia se iniciado com o sucesso da novela literária *Roots*, de Alex Haley (1976); mas agora ela parece estar voltando com mais força e mais claramente *biologicizada* ou *geneticizada*; *o estudo de meu genoma irá dizer de onde realmente eu venho, qual a minha verdadeira ou mais profunda origem e (ato contínuo) identidade étnica...*

O *Genetic Ancestry Testing* tem ressaltado aspectos interessantes (que já eram conhecidos pelos historiadores, sociólogos e antropólogos) como o fato de haver nos afro-americanos uma significativa maior ancestralidade africana vinda do lado materno<sup>462</sup>, o que demonstra geneticamente o viés de poder das relações raciais, em que com maior frequência homens brancos (de origem europeia) tiveram filhos com mulheres de descendência africana (dado que também se encontra para a realidade brasileira, onde, como nos EUA, homens brancos tiveram, baseados em desigualdade e violência, muitas vezes o estupro, filhos com mulheres negras). De toda forma, há certo ceticismo entre muitos cientistas que não estão diretamente interessados em lucrar com certas modas

---

humanas é marcadamente pequena, de fato, menor do que se pensava antes das iniciativas como HGDP e IHP. Assim, de modo geral, eles deflacionaram a noção de raças humanas na perspectiva biológica (Marks, J. What it means to be 98% chimpanzee. University of California Press, Berkeley, 2002. Cavalli-Sforza L.L., 2005, The Human Genome Diversity Project: Past, present and future. *Nature Reviews/Genetics*, 6, 333-340).

<sup>461</sup> Hartigan Jr. J. (2008) Is race still socially constructed? The recent controversy over race and medical genetics. *Science as Culture*, 17(2), 163-193.

<sup>462</sup> Bryc K., Auton A., Nelson M.R., et al. (2010) Genome-wide patterns of population structure and admixture in West Africans and African Americans. *Proceedings of the National Academy of Science USA*, 107, no. 2, 786–791.

incrementadas por laboratórios privados de biologia molecular. Embora muitas pessoas estejam interessadas, por diversos motivos, em saber sobre a sua ancestralidade étnica ou racial, geneticistas afirmam que a relação entre o DNA individual e suas possíveis afiliações étnicas ou raciais é complexa e às vezes enganosas, seja por questões biológicas, seja por questões históricas de identificação dos grupos e sua história (Rotimi, 2003<sup>463</sup>). De modo geral, na maior parte das populações no mundo o padrão de diversidade genética se correlaciona fracamente com as chamadas categorias fenotípicas raciais e étnicas, porque ambas (padrões de diversidade genética e padrões de identificação racial) são apenas parcialmente correlacionadas com a localização ou ancestralidade geográfica (Bolnick et al., 2007<sup>464</sup>). Estudos de ancestralidade genética revelam resultados mais consistentes ao se lidar com grupos (Tishkoff et al., 2009<sup>465</sup>), mas no nível individual a situação é bem mais problemática, gerando frequentemente falsas expectativas e falsos dados (Bolnick et al., 2007).

Em decorrência da presença crescente dos testes genômicos relacionados à identificação racial, em 2007, a revista *American Ethnologist* lançou um fórum sobre genômica e racialização. Stephan Palmié (2007)<sup>466</sup> argumenta que a genômica contemporânea tem se constituído em um modo influente e legitimado pela mídia de se revelar *essências invisíveis* das pessoas, em particular do que elas pensam sobre sua constituição biológica ou racial. Percepções, práticas e discursos contemporâneos apontam para crescente *genetização*, tanto no nível grupal como individual. Uma determinada rebiologização da matéria humana, diz Palmié, articula-se com determinada ratificação genômica de identidades sociais; as tecnologias genômicas historicizadas passam a arbitrar sobre as identidades sociais, sempre no contexto da ideologia de genealogias já enraizadas em sociedades ocidentais, como nos EUA.

---

<sup>463</sup> **Rotimi, C.N. (2003)** Genetic ancestry tracing and the African identity: A double-edged sword? *Developing World Bioethics*, 3(2), 151-158.

<sup>464</sup> **Bolnick D.A., Fullwiley D. , Duster T. et. al (2007)**. The science and business of genetic ancestry testing. *Science*, 318, 19 October, 399-400.

<sup>465</sup> **Tishkoff S.A., Reed F.A., Friedlaender F.R. et al. (2009)**. The genetic structure and history of Africans and African Americans. *Science*, 324, 5930 1035-1044.

<sup>466</sup> **Palmié S. (2007)** Genomics, divination, “racecraft”. *American Ethnologist*, 34(2), 205-222.

Outro campo em que a noção biológica de raça humana ganha recentemente relevância é na área médica, em especial nas pesquisas epidemiológicas, clínicas e especialmente em certas aplicações farmacológicas.

Algumas doenças e condições têm sido associadas pelos epidemiólogos a grupos étnicos ou raciais, tais como uma maior prevalência relativa nos afro-americanos (e também frequentemente em populações africanas) de anemia falciforme, obesidade (que também é mais prevalente em populações de nativo-americanos, nativos insulares da Oceania e nativos australianos), hipertensão arterial<sup>467</sup>, diabetes tipo 2, câncer de próstata e doenças renais. Nos norte-americanos de origem europeia seriam, também relativamente, mais prevalentes a doença coronariana, osteoporose e o câncer de pele. Em judeus de origem ashkenazi, em franco-canadenses do sudeste do Quebec e nos *Cajuns* do sul da Luisiana, a doença de Tay-Sachs (doença neurológica por mutação do gene HEXA do cromossomo 15 com progressiva deterioração física e mental e morte em torno dos quatro anos de idade), e em norte-europeus a fibrose cística e a hemocromatose hereditária.

As diferenças acima mencionadas são, deve-se acentuar, relativas e muitas vezes modestas epidemiologicamente. Além disso, o debate certamente põe em paralelo em ação a questão dos determinantes sócio-culturais das doenças, além de diferenças marcantes no acesso e qualidade de cuidados em saúde, em contraposição às questões propriamente genéticas e biológicas.

Mas além das questões de prevalência das distintas condições médicas, questões relacionadas ao tratamento farmacológico têm suscitado embates nas relações entre raça e medicina contemporânea<sup>468</sup>.

---

<sup>467</sup> Por exemplo, nos anos 2000, três grandes estudos de coorte identificaram que afro-americanos apresentavam uma prevalência mais alta de hipertensão arterial e pior evolução cardiovascular e renal quando comparados com brancos norte-americanos (Americans: consensus statement of the Hypertension in African Americans Working Group of the International Society on Hypertension in Blacks. Archives of Internal Medicine 2003;163:525-541).

<sup>468</sup> Várias pesquisas indicaram que certos fármacos seriam mais eficientes em afro-americanos, enquanto outros seriam menos eficientes. Tornou-se aceito por muitos médicos práticos que o tratamento para os afro-americanos hipertensos deveria se iniciar com uma dieta com pouco sódio e o uso de um diurético do tipo tiazídico. A resposta terapêutica à monoterapia com beta-bloqueadores, inibidores da ECA e bloqueadores de receptor de angiotensina II (ARBs) seria pior nos afro-americanos quando comparada à resposta com diuréticos tiazídicos ou bloqueadores de canal de cálcio (**Rao, S., Manjula C., Mayo H.G. (2007)** What is the best treatment for hypertension in African Americans? The Journal of Family Practice, February, Vol. 56, No. 2: 149-151). Em relação à insuficiência cardíaca congestiva, verificou-se que o uso de dinitrato de isosorbida junto com hidralazina adicionados à terapia convencional reduziria a mortalidade anual em afro-americanos em 43%. Esta combinação se tornou o BiDil<sup>®</sup>, que entrou no mercado em 2005 como o primeiro medicamento produzido especificamente para a população afro-americana. Tal evento expressou um complexo de

Talvez a área médica em que os debates relacionados a tal *revival* da noção biológica de raça humana tenha tido mais impacto é na chamada farmacogenômica, a chamada *racial pharmacogenomics*. Essa aplicação da genômica visa identificar perfis de sujeitos que responderiam melhor (ou que teriam menos efeitos colaterais) a este ou aquele fármaco. A resposta diferencial a anti-hipertensivos e a certos anticoagulantes (como o warfarin) têm incrementado pesquisas nessa área. A validade científica de tal aspecto da farmacogenômica tem sido contestada por alguns (Yancy, 2008<sup>469</sup>; Pena, 2011<sup>470</sup>) e defendida por outros (McGraw & Waller, 2012<sup>471</sup>; Suarez-Kurtz & Botton, 2013<sup>472</sup>).

Enfim, no momento atual a ideia de separar e classificar a humanidade em raças ou de excluir qualquer grupo da família humana baseado no construto raça está totalmente superada. Entretanto o construto biológico “raças humanas” continua um tema em debate. O cenário é certamente diferente daquele dos séculos XVIII, XIX e primeira metade do XX; o termo raça hoje tem dimensões e acepções algo distintas daquelas dos séculos XVIII até primeira metade do XX (Abu El-Haj, 2007<sup>473</sup>). No contexto contemporâneo, por exemplo, os afro-americanos ou africanos talvez sejam vistos, em alguns aspectos específicos, como vulneráveis a certos medicamentos ou

---

interesses comerciais e de marketing, de conceitos médicos e raciais e de interesses contraditórios. O BiDil<sup>®</sup> foi retirado do mercado, com pressão das seguradoras que o consideravam muito caro e de alguns grupos de médicos céticos sobre a sua eficácia. Alguns grupos militantes defendiam que a introdução de drogas mais específicas e eficazes para a população afro-americana diminuiria as disparidades de saúde presentes nos grupos raciais nos EUA; outros argumentavam que tal medida incrementava a racialização da medicina e biologização da sociedade, favorecendo visões e práticas racistas. Ao final, o BiDil<sup>®</sup> foi considerado um fracasso comercial. No que concerne ao diabetes melitus tipo 2 (a forma mais comum de diabetes), nos EUA o risco de diabetes é 77% maior em negros não-hispânicos do que em brancos não-hispânicos; estima-se que 18,7% dos negros adultos não-hispânicos (4,9 milhões de pessoas) vivam com diabetes. Dois grandes laboratórios farmacêuticos desenvolveram um nova droga, o tradjenta<sup>®</sup> (nome científico: linagliptina), que na fase III dos ensaios clínicos se revelou particularmente eficaz no controle de glicemia em afro-americanos. O tradjenta<sup>®</sup> foi aprovado pelo FDA (a ANVISA norte-americana) para uso em pessoas (de qualquer grupo racial) com diabetes; a sua indicação mais eficaz em afro-americanos parece se colocar em um momento posterior. Seria a linagliptina um novo BiDil<sup>®</sup>, agora com maior perspectiva de sucesso comercial? De toda forma, medicamentos dirigidos ao público afro-americano tem suscitado marcantes polêmicas, sobretudo nos EUA.

<sup>469</sup> Yancy C.W. (2008) Race-based therapeutics. Current Hypertension Reports.10(4):276-85.

<sup>470</sup> Pena S.D. (2011) The fallacy of racial pharmacogenomics. Brazilian Journal of Medicine and Biological Research, 44(4):268-75.

<sup>471</sup> McGraw J, Waller D. (2012) Cytochrome P450 variations in different ethnic populations. Expert Opinion Drug Metabolism and Toxicology, 8(3):371-82.

<sup>472</sup> Suarez-Kurtz G, Botton MR. (2013) Pharmacogenomics of warfarin in populations of African descent. British Journal of Clinical Pharmacology,75(2):334-46.

<sup>473</sup> Abu El-Haj N. (2007) Rethinking genetic genealogy: A response to Stephan Palmié. American Ethnologist, 34(2), 223-226.

como alvo de um nicho especial do mercado para a indústria farmacêutica ou ainda, clientes para lucrativos laboratórios de tecnologia etnogenômica, que usam métodos e extraem conclusões questionáveis. Não parece que “raça biológica” venha agora para excluir certos grupos da espécie humana, mas permanece a questão de se a ciência, de uma nova forma, não estaria se oferecendo para um projeto de re-essencialização do construto raça humana biológica. Resta a questão se não estariam surgindo novas formas de classificar os humanos em tipos biológicos com qualidades distintas, essências específicas que voltariam a separar e distinguir (quase sempre nefastamente, no sentido da discriminação) o humano em sub-grupos fantasiosamente distintos.

### **Os inícios e finais da vida e sua relação com a delimitação da noção de humano**

Faz-se necessária a reflexão crítica sobre certas noções que estão emergindo no momento atual, noções estas referentes às técnicas de produção e monitorização dos inícios da vida, assim como dos fins da vida pessoal. Tal reflexão deve levar em conta a marcante influência da biomedicina na contemporaneidade. Interessam particularmente aqui noções fundamentais tais como as de *humano* e *pessoa*, articuladas ao universo simbólico dos entes e condições dos começos e fins da vida (ver revisão em Sharon Kaufman e Lynn Morgan, 2005)<sup>474</sup>.

Marcel Mauss (1950/1938<sup>475</sup>) em seu trabalho seminal estabeleceu que a noção de pessoa humana é algo constituído historicamente, distinto e mutável entre as sociedades, correspondendo a um complexo processo de elaborações conceituais e tomadas de posição. É algo que surge na vida dos homens em sociedade, articulando-se com noções e práticas, como aquelas dos campos legais, da vida religiosa, os costumes, as estruturas sociais e as mentalidades de cada época (Mauss, pg. 335). Obviamente “pessoa” e “ser humano” não são noções idênticas, nas diversas sociedades, não obstante revelem considerável sobreposição. *Pessoa* é o conjunto de atribuições, papéis e funções sociais e culturais que um ser humano recebe e adquire em sua vida social. Neste trabalho interessa

---

<sup>474</sup> Kaufman S.R. & Morgan L.M. (2005) The anthropology of the beginnings and ends of life. Annual Review of Anthropology, 34, 317-341.

<sup>475</sup> Mauss M. Une catégorie de l'esprit humain: La notion de personne, celle de “moi”. In: Marcel Mauss, Sociologie et Anthropologie, Presses Universitaires de France, Paris, 1950 (extraído do Journal of the Royal Anthropological Institute, vol. LXVIII, 1938);

sobretudo a noção de “ser humano”, ou seja, ser da categoria “humano”, mas examinar a noção próxima de “pessoa” pode ser bastante útil (ver discussão detalhada sobre os termos *pessoa humana*, *ser humano* e *espécie Homo sapiens* em Singer, 2006<sup>476</sup>).

Trata-se então de pensar como a vida e a morte são configuradas, disputadas, contestadas e decretadas. Nos começos da vida, que inclui a gestação do embrião/feto humano (as vicissitudes da figura de crescente e distinta resignificação que é o feto), o parto e os primeiros momentos da vida, colocam-se em ação os processos de reconhecimento social que constituem o novo ser humano. Os finais da vida também dependem de transformações reconhecíveis de um ser humano vivo em algo distinto – um cadáver, uma não-pessoa, um espírito, um ancestral, etc. Tanto o nascimento como a morte se caracterizam por um período provisório, de margem e indeterminação e também de disputa na medida em que as relações e representações do que vem a ser um ser humano são reordenadas (Kaufman & Morgan, 2005).

No momento atual é forçoso refletir sobre como novas formas de vida (e de produção da vida) são criadas através de meios técnicos, científicos, comerciais e burocráticos que incluem células embrionárias, embriões, fetos, sujeitos comatosos, pessoas profundamente demenciadas, pessoas com morte cerebral. Enfim, estes debates são importantes e úteis para se pensar o que significa ser um humano, no contexto biotecnológico atual, pois ser um humano vivo ou morto hoje está sendo marcadamente reformulado (Kaufman & Morgan, 2005).

## **Nascimento e o estatuto do Feto humano**

Demarcar e entender o que implica o início de uma vida humana exige a atenção sobre como a sociedade e a cultura concebem tal início ou fundação. Este tema, assim como o estatuto do embrião/feto, e as questões éticas e políticas relacionadas ao aborto e técnicas de reprodução assistida, geram diferentes perspectivas nos campos legais, filosóficos, teológicos, antropológicos, biológicos, médicos e da opinião pública. Recentemente, alguns excelentes estudos analíticos sobre

---

<sup>476</sup> **Singer P.** O que há de errado em matar, pg. 93-118. In: Peter Singer, *Ética Prática*, Martins Fontes, São Paulo, 2006.

esta área foram apresentados pelas antropólogas Tania Salem, 1997<sup>477</sup>, Naara Luna, 2007<sup>478</sup> e Letícia N. Cesarino, 2007<sup>479</sup>.

Em muitos contextos culturais, particularmente em sociedades não-ocidentais, não-modernas, o recém-nascido é, com frequência, considerado um *pré-ser*, um ser imaturo, não constituído plenamente, ainda uma *não-pessoa*, e talvez um não-humano-pleno. Assim, a qualidade de ser uma pessoa não é uma qualidade inata ou natural, mas um atributo social e cultural. Nesta linha, Strathern (1988)<sup>480</sup> tem defendido a idéia de pessoa como “partilhada” (*partible*), antes do que autônoma ou auto-contida. Assim, são as relações sociais que produzem factualmente as pessoas.

Por exemplo, na China antiga (Belmont, 1997<sup>481</sup>), um homem ao nascer era considerado um ser incompleto em vários sentidos (não enxergaria, não seria capaz de comer, caminhar, falar ou procriar). Seriam algumas faculdades que adquire nos primeiros anos de vida, como olhar e discernir, sorrir e rir, que fariam com que a criança ingressasse paulatinamente na categoria de *humano*. Finalmente, por volta dos três anos de idade, quando a criança já sabe falar, se encerra esse período de *pré-humano* e ela ascende ao status de humano, ainda que não completo (crianças que morrem antes dos sete anos não desencadeiam processos de luto). A humanização se completaria integralmente quando se adquire a capacidade de procriar, de gerar outros seres potencialmente humanos. Entre o povo *Kambot (Tin dama)* da Papua Nova Guiné, por sua vez, a qualidade de humano, de ser que pertence à humanidade, também é adquirida de forma bastante gradual; etapas sucessivas marcadas por distintos rituais permitem que uma criança se torne humana. Mas a condição de humano nesse povo permanece sempre como algo precário, oscila muito, sendo sempre possível a perda da humanidade, uma certa desagregação (Belmont, 1997). Marshall Sahlins (2008)<sup>482</sup> descreve como entre os fijianos há a noção de que as crianças pequenas têm *almas*

---

<sup>477</sup> **Salem T. (1997)** As novas tecnologias reprodutivas: O estatuto do embrião e a noção de pessoa. *Mana*, 3(1), 75-94.

<sup>478</sup> **Luna N. (2007)** A personalização do embrião humano: Da transcendência na biologia. *Mana*, 13(2), 411-440.

<sup>479</sup> **Cesarino L. N. (2007)** Nas fronteiras do humano: Os debates britânico e brasileiro sobre a pesquisa com embriões. *Mana*, 13(2): 347-380.

<sup>480</sup> **Strathern M.** The gender of gift: Problems with Women and Problems with Society in Menlania. Berkeley, University of California Press, 1988.

<sup>481</sup> **Belmont N.** Vida/Morte. In: Ruggiero Romano, Enciclopédia Einaudi, vol. 36, Imprensa Nacional, Casa da Moeda, Lisboa, 1997.

<sup>482</sup> **Sahlins M.** The Western illusion of human nature. Prickly Paradigm Press, Chicago, 2008.

*aquosas (watery souls)*, significando que elas não são seres humanos plenos até demonstrarem certa maestria em relação aos costumes finjianos; Sahlins salienta que *...the idea is that human nature is a “becoming”, based on the capacity to comprehend and enact the appropriate cultural scheme: a “becoming”, rather than na always-already being* (Sahlins, 2008, pg. 107).

Assim, nas diversas sociedades e culturas há consideráveis diferenças relativas ao momento e ao processo no qual um feto, recém-nascido ou criança se torna um ser humano (ou pessoa humana) pleno (Nunes, 2002<sup>483</sup>). A nomeação (ou antroponímia), processo de dar-receber um nome, que com bastante frequência (mas não sempre) ocorre nos primeiros dias de vida<sup>484</sup>, decorre de uma complexa elaboração e negociação. Na maior parte das sociedades, costuma ter um lugar central para a incorporação da nova pessoa ao mundo social. Os antropônimos e o próprio processo da antroponímia geralmente são de estratégica importância social; antes de receber um nome muitas vezes o ser ainda não é uma pessoa, podendo mesmo não ser um humano pleno. Não sem razão a nomeação é tema clássico da antropologia social e cultural. Certamente, nas diversas culturas a transformação de um ser em humano pleno ou pessoa humana não se restringe à nomeação; processos rituais às vezes longos e complexos, a atualização da cosmologia de cada povo nesse processo, entre outros, estão implicados nessa constituição de uma nova pessoa, de um novo ser humano.

Também em muitas sociedades e culturas ser um humano pleno é igualado a possuir algo como uma alma (força vital, duplo, espírito, alma-sopro, alma-sombra etc.), que pode ser incorporada ao corpo da criança, mas também pode dela se apartar<sup>485</sup>. No dizer de van Gennep

---

<sup>483</sup> Nunes A.M. O lugar da criança nos textos sobre sociedades indígenas brasileiras. In: Aracy Lopes da Silva, Ana Vera Lopes da Silva Macedo, Angela Nunes, organizadoras. Crianças Indígenas: Ensaio Antropológico. Global Editora, São Paulo, 2002.

<sup>484</sup> Por exemplo, na Índia védica um ritual encerra os dez dias iniciais de reclusão do bebê após o nascimento, recebendo então ele dois nomes, um de conhecimento geral e outro apenas conhecido pela família. Na Grécia antiga, o recém-nascido deveria receber de seus pais um nome, sete a oito dias após o parto; tais nomes eram com frequência baseado no nome dos Deuses e em seus atributos, ou em qualidades físicas e morais, na vida pública. Já na Roma antiga, à criança era atribuído um prenome (prænomen) oito ou nove dias após o seu nascimento, sendo este acrescentado junto ao nome de sua família ou gens. Nas sociedades islâmicas o pré-nome corresponde ao nome de nascimento (*alam ou ism'alam*), seguido do nome da família (*nasab*). Geertz descreve um sistema de nomeação em Java, que tem nos tecnônimos, ou seja, nomes dados às pessoas que fazem referência ao nome de seus filhos, netos, ou seja, a seus descendentes. A tecnonímia teria importância central na constituição da pessoa em Bali (Geertz C. Pessoa, tempo e conduta em Bali. Em Clifford Geertz, A interpretação das culturas, Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1978).

<sup>485</sup> A antropóloga Clarice Cohn, especializada em infância indígena, nos informa que entre o povo Xikrin, por exemplo, uma criança não pode chorar demais, pois assim corre o risco de perder seu *Karon*, sua alma ou duplo. Crianças são

(1978), *a agregação à sociedade consiste, com frequência, na aquisição do “espírito”* (pg. 77). De fato, antes do indivíduo nascer, na gestação, quase sempre já se inicia uma elaboração para a constituição da futura pessoa humana. Os tabus e costumes que cercam a gestação geralmente se relacionam a tal processo.

Entretanto, fora do ocidente, é com o nascimento da criança que o processo de incorporação e significação do indivíduo ao seu grupo humano ganha plena realização. Rituais de batismo, ritos de separação, de margem e de agregação (na terminologia de van Gennep), procedimentos de corte do cordão umbilical, de enterro da placenta, primeiro banho e nomeação, são extremamente variados, mas com frequência se relacionam ao estado de liminalidade em que se encontra o recém-nascido e a mãe, antes da agregação plena à sociedade. Esta é mais ou menos abrupta ou gradual, iniciando-se com o nascimento, podendo terminar nos primeiros dias de vida ou mais tarde na infância.

A nomeação geralmente é um primeiro referencial significativo que permite a incorporação da criança. Receber um nome (ou nomes), ser dotado de uma alma e, em vários contextos sócio-culturais, falar ou compreender a linguagem, parecem ser elementos fundamentais na transformação do indivíduo pré-humano ou humano potencial em pessoa humana plena<sup>486</sup>.

Finalmente, o infanticídio, sobretudo como neonaticídio<sup>487</sup>, que ocorre em alguns países (como em algumas áreas, sobretudo rurais, dos dois países mais populosos do mundo, China e Índia,

---

mais vulneráveis que adultos de perder seu *Karon*; se este sai definitivamente do corpo da criança então ela é considerada morta. (Cohn C., 2002, A experiência da infância e o aprendizado entre os Xikrin. In: Aracy Lopes da Silva, Ana Vera Lopes da Silva Macedo, Angela Nunes, organizadoras. Crianças Indígenas: Ensaio Antropológico. Global Editora, São Paulo, 2002)

<sup>486</sup> Por exemplo, para Eduardo Viveiros de Castro, entre os Araweté, a humanidade da criança só se expressa quando ela revela ter certa consciência, quando inicia a responder a estímulos linguísticos (mesmo antes da fala propriamente dita), ou quando inicia a sorrir. Antes de tais atributos, a morte da criança não é pranteada pelos pais. Também aqui, o processo de fixação da alma no corpo da criança é lento e depende do cumprimento de rigorosos comportamentos referentes à alimentação e a atividade sexual dos pais. Até tal fixação, a criança é muito vulnerável, pois sua alma pode facilmente se desprender de seu corpo (Viveiros de Castro E. Araweté: Os deuses canibais. Jorge Zahar Editor e ANPOCS, 1986).

<sup>487</sup> Para uma visão geral ver **Williamson, L.** Infanticide: an anthropological analysis, pg. 61–75. In: Marvin Kohl, Infanticide and the Value of Life. Prometheus Books, New York, 1978. Para uma abordagem sob o ponto de vista jurídico, com certa preocupação antropológica, ver **Natália de França Santos (2004)**, O infanticídio indígena no Brasil: Universalismo dos direitos humanos em face do relativismo cultural. *Derecho y Cambio Social*, 1, 136-141. Para uma análise antropológica da questão do infanticídio indígena no Brasil ver a tese de mestrado de **Marianna Assunção Figueiredo Holanda**, Quem são os humanos dos direitos? Sobre a criminalização do infanticídio indígena. Programa de

assim como no Paquistão e Coréia do Norte) e em alguns grupos nas Américas (incluindo alguns poucos grupos indígenas no Brasil e, no hemisfério norte, entre os *Inuit*) e África é algo que também pode ser relevante para se pensar o processo de constituição da pessoa humana. Entretanto, aqui outras questões (como as econômicas, religiosas e a preferência/discriminação de gênero, etc.) igualmente complexas tornam essa tarefa analítica mais difícil<sup>488</sup>.

## Os inícios do ser humano no contexto contemporâneo

Além das técnicas de reprodução<sup>489</sup>, todo um arsenal biotecnológico relacionado ao embrião/feto<sup>490</sup> tem recentemente produzido uma redefinição, com peculiar personificação do feto humano. Por exemplo, com as tecnologias de imagem crescentemente difundidas e utilizadas (ultrassom obstétrico), o feto passa a ser, além de uma “realidade potencial”, uma “realidade visual”, sendo visto e interpretado cada vez com mais detalhes. Ele acaba por receber uma massa de significações da mãe, dos familiares e amigos, da medicina e do meio social que o aguarda. Não há

---

Pós-Graduação em Antropologia Social, Departamento de Antropologia, Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Brasília – UnB, Brasília, 2008.

<sup>488</sup> Assim, no caso do neonaticídio, para além da questão do recém-nascido ser considerado um ser ou pessoa humana plena, outros fatores como miséria extrema, valorações e preferências relacionadas ao gênero do recém-nascido (a eliminação de meninas é a questão mais relacionada ao infanticídio na China e Índia e também em outras partes do mundo, em vários grupos sociais e culturais), as percepções relacionadas a ser ou estar apto para a sobrevivência, a ter uma deficiência ou anomalia física ou mental e a ser uma criança amaldiçoada (como no caso de gêmeos e também nas deficiências notadas), entre outras, têm sido identificados nesses casos.

<sup>489</sup> Em 1986, Lévi-Strauss (2011/1986) já havia analisado as mudanças que a biotecnologia contemporânea implica para os processos de reprodução humana, a procriação obtida artificialmente, as complexas relações entre filiação biológica e social, a ideia de mulheres virgens que desejam engravidar mantendo-se virgens e de casais homossexuais que adotam seus filhos. Para ele, as ferramentas da etnologia devem ser evocadas para se compreender área tão nova e disputada (Lévi-Strauss C. Três grandes problemas contemporâneos: A sexualidade, o desenvolvimento econômico e o pensamento mítico. In: Claude Lévi-Strauss, A antropologia diante dos problemas do mundo moderno. Companhia das Letras, São Paulo, 2011 (edição original em francês, L’anthropologie face aux problèmes du monde moderne, Éditions Du Seuil, 2001, a partir de trabalhos apresentados no Japão, em 1986).

<sup>490</sup> Define-se biologicamente **embrião** humano como o produto da fecundação, que após produzir o ovo ou zigoto, por mitose dessa primeira célula, dá origem ao embrião. Até a 8ª semana o conjunto de células derivado do zigoto é denominado embrião; após esse período passa ser denominado **feto** (termo biológico) ou **nascituro** (termo jurídico), momento em que já são observados os olhos, nariz e boca, assim como os braços e as pernas. Após o parto, o feto é então denominado recém-nascido. Segundo Tania Salem (1997) e Leticia N. Cesarino (2007), a partir de meados dos anos 1980, relacionado ao debate britânico que culminou como o *Human Fertilisation and Embriology Bill*, introduziu-se a figura do **pré-embrião**, ou seja, aquilo que existe entre a concepção/fertilização e o 14º dia, que por poder se fundir ou duplicar ainda não é um ser individual, sendo para alguns então um aglomerado de células e não um ser humano ou pré-humano.

dúvida que sem tais tecnologias o feto também era “significado” antes de nascer, mas com a maciça aparição de suas imagens tais significações mudam e são como que potencializadas<sup>491</sup>.

Neste sentido, a antropóloga Lilian Krakowski Chazan (2007)<sup>492</sup> realizou uma detalhada etnografia mostrando como sombras cinzentas são transformadas em bebês, ou “o nosso bebê”, como a identificação do sexo se configura em construção de gênero, enfim, como um conjunto de imagens e práticas sociais visuais transformam o feto em uma pequena pessoa. Com os testes genéticos pré-natais, o feto se incrementa como objeto de conhecimento médico específico, ele é identificado em suas possíveis síndromes genéticas, vulnerabilidades para doenças e, talvez em futuro não distante, nas suas limitações e potencialidades, futuros defeitos e qualidades, sejam elas físicas, cognitivas ou de personalidade. Com a cirurgia fetal, o feto passa também a ser objeto concreto e viável de crescente manipulação. Todos esses recursos conformam a figura do feto como um sujeito, em certo sentido, novo.

Enfim, o estatuto humano, pré-humano ou não-humano do embrião/feto, que desde há muito tempo tem sido debatido e disputado por teólogos, filósofos, juristas, médicos e naturalistas, com a biomedicina contemporânea volta à cena, agora com novas e disputadas questões.

Cabe lembrar, entretanto, que este não é um debate inteiramente novo ou original. O estatuto do feto e do embrião foi debatido intensamente pelos teólogos cristãos, desde os inícios do cristianismo. A questão de se teria o feto uma alma racional desde a concepção ou se apenas chegaria a ser um ser humano com alma ao longo do desenvolvimento ocupou grandes disputas na história da Igreja<sup>493</sup>. Em outras tradições religiosas, como a judaica e islâmica (mas também em

---

<sup>491</sup> Para uma detalhada discussão filosófica sobre como este cenário biotecnológico, com técnicas novas de reprodução, manipulação genética, intervenções potenciais sobre o embrião, etc., incidem sobre questões éticas e políticas relacionadas à noção de natureza humana ver a obra de **Jürgen Habermas**, *O futuro da natureza humana*, Martins Fontes, São Paulo, 2004 (original em alemão, de 2001).

<sup>492</sup> **Chazan L. K.** “Meio quilo de gente”: Um estudo antropológico sobre ultrassom obstétrico. Editora Fiocruz, Rio de Janeiro, 2007.

<sup>493</sup> Duas grandes teses dividiram por muito tempo a Igreja; os defensores da chamada *animação precoce* e os da *animação tardia*. No modelo da *animação precoce*, defendida classicamente pelos padres gregos, em particular por Gregório de Nissa, o embrião já tem uma alma, já é um ser humano pleno, no momento da concepção, no momento em que se forma o zigoto. Obviamente o que se compreendia por concepção antes do advento da biologia moderna, dos microscópios e teoria celular, é bastante distinto do que se concebe hoje. Os defensores da *animação tardia*, baseados na autoridade de Aristóteles, afirmavam, como Tomás de Aquino, que a animação, a aquisição de uma alma pelo homúnculo no corpo da mãe, se dá quando este já conta com 40 dias, no caso de meninos, ou de 90 dias, no caso de meninas. Tomás de Aquino seguia Aristóteles também em uma visão gradualista do tipo de alma que era infundida ao

outras culturas da Ásia e da África), esse tipo de debate também está presente. Por exemplo, o Talmude estabelece o período de 40 dias para que ocorra a animação. No islamismo, a animação ocorreria entre os 40 e 120 dias, após a concepção, sendo que pela influência de Avicena concebe-se que a vida teria início com a visibilidade do broto embrionário (Guillebaud, 2008).

Mas, sem dúvida, o contexto biotecnológico e social contemporâneo remete este debate para outro patamar, fazendo emergir novas questões. Neste sentido, questão candente no contexto contemporâneo se refere à produção de embriões *in vitro*, em laboratório, relacionada às difundidas técnicas de reprodução assistida. Em todos os países modernos em que tais tecnologias se tornaram presentes e disponíveis, os embriões são produzidos em número bem maior do que são implantados nos úteros maternos. Após produzidos por fecundação *in vitro*, eles são guardados em congeladores e se tornam então os chamados *embriões supernumerários*. O que ou quem são eles?

Seriam os embriões supernumerários, como os embriões de poucos dias no útero da mãe, agregados de células, um objeto biológico, ou seriam eles seres humanos potenciais ou homúnculos já infundidos com uma alma e portanto plenamente humanos, sujeitos de direito? De forma polêmica, os embriões estocados nos *freezers* biomédicos são a um só tempo objeto do desejo dos pais, filhas e filhos potenciais, pessoas virtuais e, para a biomedicina, material biológico, objeto cobiçado para a pesquisa científica (Salem, 1997; Luna, 2007). Também são concebidos como fonte de células-tronco totipotentes<sup>494</sup> (que também podem vir do cordão umbilical), células que podem gerar tipos celulares variados e nobres, como neurônios para a retina destruída de alguém que está ficando cego por degeneração macular, ou de alguém que não consegue andar e se mexer, por uma

---

feto; primeiro, a alma vegetativa, depois, a alma animal e, apenas finalmente, a alma racional (). Também é relevante lembrar que a tese atual da Igreja Católica de que o óvulo fecundado, o zigoto, já é um ser dotado de alma e por isso sagrado e intocável, é relativamente recente; em 1869 o Papa Pio IX afirma que o feto é dotado de alma desde a concepção (Guillebaud J.C. O princípio de Humanidade. Idéias & Letras, Aparecida, SP, 2008; Dolgin J. (2003) Embryonic discourse: abortion, stem cells, and cloning. *Florida State University Law Review*, 31(1): 100-162; Hurst J. La historia de las ideas sobre el aborto en la Iglesia Católica: lo que no fue contado. Edinor, Comunidad Del Sur, Montevideo, Uruguay, 1993).

<sup>494</sup>As células-tronco, objeto de intenso interesse das ciências e tecnologias biomédicas são divididas em células-tronco adultas, extraídas do cordão umbilical, placenta, sangue, medula óssea, fígado, com capacidade relativamente limitada de diferenciação. Já as células-tronco embrionárias, provenientes de embriões humanos, são designadas totipotentes ou pluripotentes, com alta potencialidade de diferenciação. As células-tronco, especialmente as totipotentes e pluripotentes estão sendo investigadas como possível tratamento celular para condições como lesões medulares, degeneração da retina (degeneração macular), doenças cardíacas, doença de Parkinson, de Alzheimer, para a reconstituição de tecidos queimados ou destruídos de outra forma (fonte; Zatz M., acessado em 27/01/2012; WWW.ghente.org/temas/celulas-tronco/indez.htm).

doença de Parkinson incapacitante. Ou seriam, ainda, os embriões supernumerários, pessoas plenas dotadas de alma, como defende a Igreja<sup>495</sup>.

Outra questão que se relaciona com o estatuto do embrião/feto de forma aguda e altamente disputada é o da interrupção voluntária da gravidez (IVG), relacionado ao chamado direito ao aborto<sup>496</sup>.

Decorrente da luta das mulheres pelo direito ao controle de seus corpos e do processo reprodutivo, em uma grande parte das sociedades modernas, as pessoas, em particular as mulheres em idade reprodutiva, adquiriram o direito de decidir se desejam ou não dar continuidade à gestação. As práticas e políticas relacionadas ao aborto entram, de forma indireta (e, muitas vezes confusa), nesta redefinição de quem é o embrião/feto, o quão humano ele já é ou deixa de ser. Por exemplo, em muitos países nos quais o aborto é legal, a identificação de uma síndrome genética nas primeiras semanas da gestação tem permitido a opção pelo aborto<sup>497</sup>.

Também relacionado às repercussões práticas de tal reconfiguração é o fenômeno da chamada “discriminação pré-natal de gênero” que vem ocorrendo, sobretudo em muitos países da Ásia (não apenas na China, Índia e Paquistão), o que tem conduzido ao aborto seletivo de um grande

---

<sup>495</sup> Na concepção tradicional da Igreja Católica, expressa de forma recente nas instruções da *Congregação para a Doutrina da Fé, Donum Vitae*, sobre o respeito à vida humana nascente e a dignidade da procriação, de 22 de fevereiro de 1987, aprovada pelo Papa João Paulo II, e a *Dignitas personae*, de 08 de setembro de 2008, aprovada pelo Papa Bento XVI, na qual se diz *...a todo o ser humano, desde a concepção até à morte natural, deve reconhecer-se a dignidade de pessoa*. Segundo a Igreja, tal princípio deve ser colocado *no centro da reflexão ética sobre a investigação biomédica*.

<sup>496</sup> O aborto induzido por opção da mãe ou dos pais é legal em quase todos os países do hemisfério norte, incluindo a Índia, assim como na África do Sul, Nova Zelândia e Austrália. Nos outros países do hemisfério sul, o aborto só é autorizado em situações determinadas como risco de vida da mãe e gestação por estupro. Entretanto, tal situação de restrição ao aborto em muitos países (como no Brasil) nos últimos anos vem sendo mais debatida e talvez sofra mudanças.

<sup>497</sup> Assim, estima-se que em mães (ou mães e pais) que realizam procedimentos diagnósticos pré-natais (que vem crescendo numericamente), nos EUA, 84 a 91% e na Inglaterra, 94%, dos fetos com síndrome de Down são atualmente abortados por escolha dos pais, sendo provavelmente tais percentagens mais altas nos países escandinavos (também se estima que, por exemplo, na Dinamarca, em 2030, será muito raro o nascimento de crianças com síndrome de Down). A questão também se coloca para outras síndromes genéticas precocemente identificáveis como fibrose cística, várias distrofias musculares e *espinha bifida* (há grupos que defendem o direito à decisão dos pais ou da mãe e grupos que se opõem, condenando tal prática. Outros denominam tal fenômeno de *eugenia neoliberal*. O debate é, de toda forma, intenso). **Wertz, DC. (1997)**. The impact of prenatal diagnosis on Down syndrome, anencephaly and spina bifida. GeneSage, GeneLetter. Acessado em: [www.genesage.com/professionals/geneletter/archives/theimpact.html](http://www.genesage.com/professionals/geneletter/archives/theimpact.html). **The National Down Syndrome Cytogenetic Register (2004)**. Annual Report. Acessado em: [www.wolfson.qmul.ac.uk/ndscr](http://www.wolfson.qmul.ac.uk/ndscr).

número de embriões/fetos femininos (Miller, 2001)<sup>498</sup>. Na China, por exemplo, tornaram-se corriqueiras as vans clandestinas que portam equipamento ultrassonográfico e que oferecem nos povoados e áreas rurais um ultrassom rápido e barato para determinação do sexo do feto (o que pode decidir ou não pelo aborto desse feto)<sup>499</sup>. Enfim, no contexto contemporâneo o embrião/feto tem sido cultural e politicamente resignificado, sendo transformado numa imagem simbólica potente e multivalente.

Enfim, é interessante notar neste emaranhado de posições como nas suas instruções oficiais a Igreja Católica se manifesta sobre as técnicas biomédicas relacionadas à reprodução humana. Ela expõe sua posição sobre técnicas de fertilização, congelamento de embriões, diagnóstico pré-implantação, terapia genética, clonagem humana e uso de “material biológico” humano (as aspas são do documento). Em tais instruções, já o ovo ou zigoto deve ser considerado moralmente um ser humano, em sua totalidade corporal e espiritual. Por outro lado, bioeticistas e filósofos, como o norte-americano Tristram H. Engelhardt (1986)<sup>500</sup>, de considerável influência no contexto anglo-saxão ou o belga Gilbert Hottois (1999)<sup>501</sup>, defendem a posição de que é preciso repensar profundamente a ética diante da sociedade tecnológica. Em particular, Engelhardt argumenta que a espécie humana é mutável e pode ser perfeitamente remodelada. O ser humano é concebido com ser consciente, autônomo. Os seres pré-humanos como embriões ou fetos ainda não são pessoas, assim como os indivíduos em estado de coma ou demência profunda, já não seriam mais pessoas humanas. A utilização do embrião para pesquisa e tecnologia em benefício das pessoas conscientes e autônomas seria, então, plenamente justificada. O corpo humano seria algo contingente, modificável

---

<sup>498</sup> **Miller B.D. (2001)** Female-selective abortion in Asia: patterns, policies, and debates. *American Anthropologist*, 103, 1083-1095.

<sup>499</sup> Na China, estimou-se que em 2005 haveria algo em torno de 32 milhões de crianças e adolescentes do sexo masculino a mais do que do sexo feminino e, naquele ano, teriam nascido 1,1 milhão a mais de meninos do que era de se esperar. Assim, possivelmente o aborto seletivo de fetos femininos e o neonaticídio feminino (em menor grau) teriam possivelmente reduzido a população feminina com menos de 20 anos de forma marcante. Teria havido em torno de 30 milhões de fetos femininos abortados e meninas recém-nascidas eliminadas (Ver: **Zhu W.X., Lu L., Hesketh T. (2009)** China's excess males, sex selective abortion, and one child policy: analysis of data from 2005 national intercensus survey. *British Medical Journal*, 9 April, 2009. Acessado em <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.b1211>. Sobre a circulação de vans com seus aparelhos de ultrassom, ver: **Tien, Yuan H. (1991)**. *China's strategic demographic initiative*. Praeger, New York, 1991.

<sup>500</sup> **Engelhardt T. H.** The foundation of Bioethics. Oxford University Press, Oxford, 1986.

<sup>501</sup> **Hottois G.** Essais de philosophie bioéthique et biopolitique. Vrin, Paris, 1999.

de acordo com finalidades que as pessoas conscientes e autônomas desejem dar a ele. Nesta linha rejeita-se a noção ontológica/teológica implicada nas definições da Igreja Católica.

### **Critérios ocidentais de definição de início da vida (pessoa) humana**

A antropóloga Letícia da Nobrega Cesarino (2007), em suas investigações sobre as fronteiras do humano, organiza de forma bastante clara os principais critérios que tem sido pensados e propostos a fim de determinar quando se iniciaria a vida de um novo ser humano. Nesta linha se argumenta que o critério que define o início de uma vida humana se articula, de uma forma ou outra, com a noção do que deve ser considerado o núcleo definidor do humano.

No quadro abaixo apresentam-se tais critérios, com algumas modificações minhas. Noções como identidade, individualidade, autonomia, racionalidade e gradualidade disputam na definição de qual deve ser considerado o núcleo fundador do humano (Cesarino, 2007).

**Quadro 4. Critérios ocidentais para definição de início da pessoa humana**

<b>Momento na Gestação/Tese</b>	<b>Marco Inicial</b>	<b>Argumentos que recorrem ao Biológico</b>	<b>Outras linhas de argumentação</b>
<b>1º dia: Tese da Identidade genética</b> ou da <b>Animação precoce</b> .	Encontro do espermatozoide com o óvulo: <i>concepção</i> ou <i>fertilização</i>	Com a fecundação, haveria a formação de estrutura celular, com um código genético único.	<i>Animação precoce</i> : Em algumas perspectivas religiosas (como a cristã atual), com a concepção haveria o surgimento de um novo humano dotado de uma alma individual e eterna.
<b>14º dia: Tese da Individualidade</b> ou <b>Embriológica</b> . A marca é a impossibilidade de fusão ou replicação. Pode-se pensá-la ainda como tese da formação do “ <i>individuo biológico</i> ”.	No 14º dia completa-se a nidação (fixação do embrião à parede do útero) e a formação da linha primitiva (esta estrutura dá origem à coluna vertebral e a partir de sua formação o embrião não pode mais se dividir, formando gêmeos, ou se fundir a outra massa de células embrionárias).	Com a nidação e a formação da linha primitiva o embrião se configura como uma estrutura propriamente individual; não pode se dividir em dois ou mais nem se fundir com um outro. O embrião também se diferencia das estruturas que formarão os anexos embrionários (placenta, cordão umbilical).	Lembrar que na tese da <i>animação tardia</i> , a aquisição de uma alma pelo homúnculo no corpo da mãe, ocorreria quando este contaria com 40 dias, no caso de meninos ou de 90 dias, no caso de meninas.
<b>8ª a 20ª semana: Tese Neuronal</b> ou das capacidades para sentir dor/prazer. Seria também o início de capacidades mentais ou neurosensoriais.	<b>8ª Semana</b> : aparecimento das primeiras estruturas que irão dar origem ao sistema nervoso central ( <i>mais precisamente estas estruturas surgem na 4ª semana, ver nota abaixo</i> ) <b>20ª Semana</b> : Completa-se a formação do SNC (ver nota abaixo)	Aqui a definição de surgimento do humano se aproxima da definição de fim do humano na morte cerebral. Como a vida humana se findaria com a parada dos sinais neurológicos, ela se iniciaria com o surgimento das estruturas neuronais e seus sinais.	Aqui o sistema nervoso pode ser conectado a duas propriedades: a capacidade de sentir dor e/ou prazer (na linha de que um embrião/feto que sente dor não poderia ser objeto de um aborto) ou no início das capacidades mentais, que redundarão nas capacidades humanas plenas e específicas como o uso da razão e a linguagem.
<b>Entre 20ª e 24ª semana</b> : Surgimento da “ <i>vida autônoma</i> ”; ou surgimento de movimentos fetais percebidos pela mãe. Cesarino chama a esta de <b>Tese Ecológica</b> , mas penso que “ <b>Tese da vida autônoma</b> ” é melhor.	Entre a 20ª e 24ª semanas estariam completas a formação dos pulmões, que seria a última estrutura vital a ficar pronta. É geralmente muito provável a morte de um feto que nasça antes da 26ª ou 28ª semana. Entre 22 e 28 semanas a sobrevivência depende muito de recursos tecnológicos sofisticados; é o chamado “ <i>limiar da viabilidade</i> ”.	Na linha da decisão da Suprema Corte norte-americana, a partir desse momento não se autorizaria mais o aborto, pois a partir desse período haveria a capacidade potencial do feto sobreviver autonomamente fora do útero. Mas, em vários países o aborto é legal até 24 semanas.	Geralmente no 4º mês, depois da 16ª semana, a mãe pode sentir o feto agitando-se, chutando, o que em algumas culturas é considerado o início da vida humana.
Geralmente após o nascimento: <b>Tese Gradualista</b>	Não há um marco inicial preciso; cada contexto social define quando a pessoa plenamente humana está constituída.	Tal tese supõe a continuidade do processo biológico, no qual a vida é concebida como um ciclo. Assim, a formação de um indivíduo se iniciaria com a dos gametas de seus pais ainda no útero das avós.	Na maior parte das sociedades humanas após o nascimento há o processo de nomeação e incorporação da criança à comunidade simbólica de humanos.

Adaptado e modificado a partir de Cesarino (2007).

Estas são resumidamente os critérios ocidentais de surgimento ontogenético do humano<sup>502</sup>. Em relação à tese da vida autônoma que atrela a impossibilidade ou ilegalidade do aborto com a possibilidade do feto sobreviver fora do útero da mãe, deve-se constatar que atualmente a possibilidade de um feto sobreviver fora do útero é extremamente variável e dependente dos recursos tecnológicos das distintas UTIs neonatais<sup>503</sup>, o que torna tal tese em suas aplicações bastante ambígua.

Esses critérios relacionam-se de forma indireta com o debate sobre os aspectos éticos do aborto induzido. Por exemplo, em relação à idade gestacional em que o aborto é legalmente autorizado em muitos países, tem surgido questões como a possível dor fetal (que se debate se estaria presente a partir da 10ª semana, da 23ª semana, ou se a dor como se concebe comumente só ocorreria de fato após o nascimento<sup>504</sup>).

A idade gestacional máxima para o aborto induzido também não é algo determinado de forma universal, nem legalmente, nem na prática médica ocidental. O aborto induzido é definido

---

<sup>502</sup> Em relação à tese neuronal, embora no quadro originalmente formulado por Leticia N. Cesarino (2007) tenha sido apontado que o aparecimento das primeiras estruturas que darão origem ao sistema nervoso central ocorreria na 8ª semana, tal afirmação pode ser mais bem detalhada. Durante o primeiro mês de vida, o crescimento do embrião é extremamente rápido; ele atinge um tamanho que é cerca de 10 mil vezes maior do que o zigoto. No final do primeiro mês ou quarta semana o embrião já apresenta um coração minúsculo que bate 65 vezes por minuto. Além de apresentar o princípio de rins, fígado e trato digestório, ele apresenta o início de um encéfalo, pois na 4ª semana as áreas do prosencéfalo, mesencéfalo e metencéfalo começam a ser formar. Na 7ª semana, as células que formarão o córtex cerebral já são visíveis e no final da 8ª semana os impulsos cerebrais coordenam o funcionamento dos outros sistemas orgânicos. Neste momento, a pele já é sensível para reagir à estimulação tátil. Se um embrião/feto de oito semanas que foi abortado é tocado ele reage flexionando o tronco, estendendo a cabeça e movendo os braços para trás. Os hemisférios cerebrais direito e esquerdo são visíveis na 12ª semana, quando o feto pode emitir um conjunto de respostas especializadas como mexer as pernas, pés, polegares e a cabeça, pode abrir e fechar a boca e engolir. Nesse momento as pálpebras se contraem quando tocadas e as palmas das mãos se fecham quando tocadas, assim como sugam os lábios quando tocados. No final da gestação os fetos já possuem determinadas características individuais, como ser mais ou menos ativos, mais ou menos reativos à estímulos externos. Também no final da gestação os fetos parecem reconhecer a voz da mãe, assim como seus batimentos cardíacos e vibrações de seu corpo. Eles parecem também aprender e lembrar, pois recém-nascidos, com três dias de idade sugavam mais um bico que ativava uma gravação de uma história lida por suas mães com frequência nas últimas 6 semanas de gestação. Em relação ao final da maturação do sistema nervoso, é algo impreciso afirmar que se dá na 20ª semana. De fato, o sistema nervoso humano não encerra a sua maturação no final da gestação; processos importantes de mudança e maturação ocorrem na infância e só terminam realmente no final da adolescência (**Gazzaniga M.S. & Heatherton T. F.** *Ciência Psicológica: Mente, cérebro e comportamento*, Artmed, Porto Alegre, 2005; **Papalia et al.**, *Desenvolvimento humano*, Artmed, Porto Alegre, 2006).

<sup>503</sup> Verifica-se um crescente potencial de sobrevivência para fetos cada vez mais novos, cada vez com pesos menores; a saúde física e mental, assim como o desenvolvimento cognitivo de tais recém-nascidos é ainda ponto de muitas dúvidas.

<sup>504</sup> Segundo relata o filósofo britânico Ronald Dworkin o feto sentiria dor apenas a partir do 7º mês de gestação, pois nesse momento há atividade elétrica no tronco cerebral e as conexões entre tálamo e córtex cerebral estão amadurecidas; outros autores contestam, retrocedendo para bem antes a capacidade para sentir dor (**Dworkin R.** *Life's dominion: An argument about abortion, euthanasia, and individual freedom*. Alfred A. Knopf, New York, 1993).

como precoce (até o final da 12ª semana) ou tardio (da 12ª à 24ª semana). Na maior parte dos países onde o aborto é legal, ele é autorizado até algo entre 10 a 13 semanas de gestação. Entretanto, no Reino Unido, Holanda, Suécia e Nova Zelândia, por exemplo, o aborto é legal até 20 a 24 semanas de gestação<sup>505</sup> (mas é autorizado após essa data se houver risco de vida para a mãe ou risco de mal formação séria da criança).

Enfim, no que concerne à relação entre idade gestacional e aborto induzido, os pontos que são incorporados a tal debate são o de risco para a mãe, limiar de viabilidade do feto (a chamada *autonomia*, em que momento ele sobreviveria fora do útero materno) e sensações possíveis que o feto sentiria em um procedimento de aborto (questão da *dor fetal*). Assim, além de noções como as de autonomia e capacidades sensitivas e mentais relacionadas ao sistema nervoso do feto, que invocam questões primariamente éticas, estão também em jogo outras noções como, quando surgem dimensões como individualidade, percepção, memória, personalidade e identidade, que mais diretamente se conectam com a definição e circunscrição de humano ou de ser humano pleno.

Retomando a ideia exposta anteriormente da centralidade da nomeação para a constituição da pessoa humana, cabe assinalar que com a tecnologia de imagem do feto, a visualização do feto, a identificação de seu sexo biológico, nota-se que quando isto ocorre geralmente desencadeia um processo que influencia de diferentes modos a mãe ou os pais. Ao ver seu feto/bebê no ultrassom, a mãe, sendo informada de seu sexo, com bastante frequência começa a pensar em um nome (ou a confirmar um que já tinha previamente). É conhecido o fato de mães que pretendem ou planejam abortar o feto, se recusam a ver a imagem no ultrassom e quase nunca dão um nome a tal feto, no sentido de que ver e nomear o feto pelo ultrassom implica em lhe atribuir uma identidade e o estatuto de filho e/ou de pessoa humana (para dados etnográficos sobre as relações de mulheres brasileiras com o aborto ver: Fachel Leal, 2012<sup>506</sup>).

Em conclusão, no contexto atual a definição de quando surge ou se inicia a pessoa ou o ser humano (parcial ou pleno) tomou feições tremendamente complexas que se articulam com a noção

---

<sup>505</sup> Neste sentido, tem causado bastante polêmica o chamado *aborto por esvaziamento craniano intrauterino*, ou *aborto com nascimento parcial*. Trata-se de procedimento para realizar o aborto quando a gestação está entre 20 e 26 semanas (cinco meses a seis meses e meio). Tal procedimento tem causado debates nos EUA e em algumas nações é considerada homicídio e legalmente punido.

<sup>506</sup> **Fachel Leal O. (2012)** "Levante a mão aqui quem nunca tirou criança!": revisitando dados etnográficos sobre a disseminação de práticas abortivas em populações de baixa-renda no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17 (7).

disputada de humano. Noções religiosas se opõem e/ou se articulam com noções metafísicas, ontológicas e pragmáticas, todas, de um modo ou outro, perpassadas pelas visões formatadas pela biomedicina e por interesses tanto de grupos sociais muitas vezes com visões e objetivos conflitivos (mulheres em geral, feministas, grupos religiosos, médicos, grupos de cientistas) e econômicos (empresários biomédicos, laboratórios, etc.).

### **Morte, definição de humano e o estatuto dos moribundos humanos**

A percepção social sobre os fins da vida, os estados terminais da vida humana, desde os trabalhos seminais de Robert Hertz (1907)<sup>507</sup> e Arnold van Gennep (1978/1909)<sup>508</sup>, revelam que a morte não coincide com a destruição de uma vida individual. Para além de evento biológico, a morte de uma pessoa é um fenômeno marcadamente social e cultural, o começo de um processo cerimonial através do qual a pessoa morta se transforma em algo distinto, um *outro*, um espírito ou um ancestral, sendo a morte portanto também um início, uma forma de renascimento.

Manuela Carneiro da Cunha (1978)<sup>509</sup> ao estudar os significados da morte entre os índios *Krahó*, da margem direita do rio Tocantins, atenta para o fato de que o morrer institui um corte radical na vida social e representa um processo fundamental de dissolução do homem social. A morte, o morrer e seus significados, podem informar de forma esclarecedora sobre o status de pessoa, sobre a vida social e, ainda que de formas indiretas, sobre a conformação daquilo que se concebe como *vida humana*. Assim, analisar os critérios e definições de morte em determinada sociedade, suas vinculações com a cosmologia, os ritos e costumes funerários e jogos sociais do par vivos-mortos, pode ser uma lupa que revela como pensa determinada sociedade sobre o que é afinal um homem. O estatuto do moribundo e do morto neste sentido, como o do feto, pode ajudar de alguma forma a pensar o significado de humano.

---

<sup>507</sup> **Hertz R (1907)**. Contribution à une étude sur la représentation collective de la mort. L'Année Sociologique, 10, 48-137.

<sup>508</sup> **Van Gennep A**. Os ritos de passagem. Editora Vozes, Petrópolis, 1978 (edição original de 1908).

<sup>509</sup> **Carneiro da Cunha M**. Os mortos e os outros: Uma análise do sistema funerário e da noção de pessoa entre os índio *Krahó*. Editora HUCITEC, São Paulo, 1978.

Como insistiram Hertz e van Gennep, a morte evidencia um período e condição intermediária, plena de ambiguidades relacionadas ao ser que se torna um defunto; ela é assim a situação liminar por excelência. Tal liminalidade permite que se pense de forma mais proveitosa o status social, assim como o status de humano, que os indivíduos em um momento vivos, logo moribundos e enfim defuntos, adquirem (Berthod, 2005)<sup>510</sup>.

### **Morte e definição de humano no contexto contemporâneo**

A morte e o morrer, assim como o status do moribundo e do morto nas sociedades ocidentais modernas têm passado, nos últimos séculos, por transformações marcantes. Há certo consenso sociológico de que a morte no ocidente sofreu com o advento da secularização, industrialização, urbanização e medicalização (inclusive da própria morte), enfim, da modernização global da sociedade<sup>511</sup>, um determinado processo de repressão ou escamoteamento, transformando-se em um tabu, algo que deve ser evitado, isolado (por exemplo, na morte hospitalar) e, se possível, não pensado, ventilado ou comentado (Illich, 1975<sup>512</sup>; Aries, 1977<sup>513</sup>).

Nos anos 1950, o anestesista dinamarquês, Bjorn Ibsen (1915-2007), durante a epidemia de poliomielite de 1952, ao notar para aqueles 316 casos que desenvolveram insuficiência respiratória nessa epidemia uma mortalidade de 90% com o uso de equipamentos de pressão negativa, desenvolve os primeiros equipamentos de ventilação mecânica por pressão positiva<sup>514</sup> (o que subsequentemente reduziu, na casuística de Ibsen, a mortalidade a 25%) e com eles inicia a chamada

---

<sup>510</sup> **Berthod M.A. (2005)** La vie des morts dans le regard des anthropologies. *Anthropos*, 100, 521-536.

<sup>511</sup> Entretanto, nas últimas décadas, vários estudiosos do tema falam em um *revival* da morte, que se evidencia no crescimento de práticas de aconselhamento para pessoas em luto, transformação dos funerais em algo mais personalizado, preocupação com o “morrer em casa” e incremento da discussão do tema na mídia (Walter, 1994<sup>511</sup>; Arnason & Hafsteinsson, 2003). Assim, hoje se constata uma certa tensão entre estas duas tendências. **Walter T.** The revival of death. Routledge, London, 1974. **Árnason A. & Hafsteinsson S. B. (2003)** The revival of death: expression, expertise and governmentality. *British Journal of Sociology*, 54(1), 43-62.

<sup>512</sup> **Illich I.** A expropriação da saúde: Nêmesis da medicina. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro, 1975.

<sup>513</sup> De Philippe Ariès, sobre a morte, ver: **Ariès P.** História da morte no Ocidente. Francisco Alves, Rio de Janeiro, 1977 (tradução de *Essais sur l'histoire de la mort en Occident: du Moyen Âge à nos jours*, Seuil, Paris, 1975), assim como; **Ariès P.** *Images de l'homme devant la mort*, Seuil, Paris, 1983.

<sup>514</sup> **Ibsen B. (1953)** The anaesthetist's viewpoint on the treatment of respiratory complications in poliomyelitis during the epidemics in Copenhagen, 1952. *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 47, 72-74.

*medicina de cuidados intensivos*<sup>515</sup>. A partir disso, nos anos 1960 e início dos anos 1970, sobretudo nos Estados Unidos e na Europa ocidental, surgem as chamadas unidades de cuidados intensivos (UTIs, CTIs), tornando-se rotineiros os procedimentos e tecnologias como a respiração mecânica e outros métodos e tecnologias de “extensão e prolongamento heróicos” da vida.

Tais tecnologias encontraram uma biomedicina com uma série de impasses conceituais e dificuldades éticas e políticas relacionadas com a idéia de prolongar o processo de morrer e de manter o “morto”, “vivo”. Assim, progressivamente consolida-se a organização do morrer hospitalar, no contexto de uma medicina cada vez mais tecnologizada. Ganha significação, neste sentido, a noção de *biopoder* estabelecida por Foucault, relativa à mudança histórica que possibilitou ao poder, difuso e onipresente, a condução através da produção de conhecimento e da regulação da informação de um domínio quase absoluto sobre os processos da vida, da morte e da saúde.

Além do fenômeno de cuidados intensivos, do monitoramento do processo prolongado de morrer, assim como de tudo que implica a “morte hospitalar”, o surgimento e crescimento das tecnologias e práticas de transplantes de órgãos (sobretudo de órgãos únicos, cuja retirada implica na impossibilidade de continuidade da vida) irão também forçar a redefinição da morte em sociedades com moderna tecnologia biomédica.

Nesse contexto, a idéia de *morte cerebral* irá redefinir a morte, possibilitando duas linhas de decisão; a de desligar os aparelhos quando o coração ainda está batendo e a possibilidade de doação de órgãos para transplante (em pessoas cujo coração ainda está batendo). Tal ideia acrescenta uma duplicidade ambígua à morte (duplicidade não aceita plenamente, por exemplo, no contexto japonês e de muitas religiões). Há assim uma profunda ambigüidade moral relacionada à distinção no sujeito com *morte cerebral* entre ser considerado um sujeito, uma pessoa, um ser humano pleno ou um agregado de tecidos vivos em uma pessoa morta ou ainda simplesmente um cadáver (cujo coração ainda bate).

Enfim, o contexto biotecnológico contemporâneo gera um número crescente de “seres liminares” como descrito por van Gennep (mas agora com uma liminalidade potencialmente de longa duração), que ocupam uma zona ambígua entre a vida e a morte; o indivíduo cujo cérebro já

---

<sup>515</sup> Pincock S. (2007). Bjørn Aage Ibsen. *The Lancet*, 370 (9598): 1538.

morreu ou parou de funcionar, o sujeito comatoso de longo termo, aquele que está em estado vegetativo persistente, mas também o profundamente demenciado (e, como visto acima, em certo sentido, o embrião/feto e as células embrionárias). A idéia e a retórica da “escolha” ocupa certamente um lugar de destaque perante a proliferação das opções biomédicas, em sociedades com inspiração liberal (se não concretamente, pelo menos no plano ideológico), no capitalismo tardio. A retórica da escolha torna-se progressivamente um imperativo, mas um imperativo ilusório já que a maior parte da população do mundo vive em contextos em que a possibilidade de uma verdadeira escolha é bastante limitada.

Enfim, no contexto do capitalismo tardio, quando domina uma biomedicina que recoloca as definições fundamentais de origem e final da vida, do que significa ser uma pessoa, um ser humano pleno, a questão e a noção de pessoa, de humano, dos valores, símbolos e ações sociais implicados, necessita ser repensada de forma aprofundada, em meio a um mundo de complexidades inescapáveis.

### **As definições de morte e algumas implicações para a noção de humano na contemporaneidade**

No Egito e na Grécia antiga, por exemplo, a ausência de batimentos cardíacos era concebida como o principal sinal da morte, pois o coração era visto como o gerador do espírito vital. No entanto, de modo geral no Ocidente, desde a Antiguidade até o século XVIII, a morte de uma pessoa esteve muito relacionada com o cessar da respiração, seguido então pela deterioração completa de todo o corpo do morto. A metáfora da vida como um sopro está presente na Bíblia, um sopro de Deus que anima o humano. A morte então pôde ser concebida como o fim de tal sopro, *expirar* ou morrer sendo sinônimos<sup>516</sup>. Cabe lembrar neste sentido que tanto o judaísmo como o islamismo tem em suas tradições a ideia de morte como ausência da respiração.

É plausível associar o incremento da medicina na vida das pessoas, a utilização do estetoscópio cada vez mais corriqueira ao longo do século XIX, com a associação da morte com a

---

<sup>516</sup> Mas cabe lembrar que o médico francês Marie François Xavier Bichat (1771-1802) formulou no início do século XIX, de forma influente, que o ser orgânico representava certa combinação de funções vitais independentes, que eram efetivadas por distintos órgãos e tecidos. A morte implicava a cessação de atividade desses distintos órgãos. **Bichat M.F.X.** *Recherches physiologiques sur la vie et la mort*, Brosson Gabon, Paris, 1802/1805.

parada dos batimentos cardíacos (Hodelin-Tablada, 2001<sup>517</sup>). De toda forma, até a primeira metade do século XX, a morte dos seres humanos no ocidente foi formulada, sobretudo, a partir de perspectivas médicas e também legais, como o cessar de um conjunto de funções corporais, das quais a parada da respiração e dos batimentos cardíacos eram a marca mais relevante, seguido então pela dissolução, deterioração, de todo o organismo.

É interessante notar que até o presente a Igreja Católica, embora aceite a ideia de *morte cerebral*, busca vinculá-la à desintegração total do indivíduo. O papa João Paulo II defendeu que *a morte de uma pessoa é um evento singular, consistindo na total desintegração daquele todo unitário e integrado que é o self pessoal* (APUD Tonti-Filippini, 2011<sup>518</sup>). Em 2006, a Academia Pontifícia de Ciência, do Vaticano, reconhecia que a chamada *morte cerebral* significava a cessação irreversível de toda a atividade vital do cérebro (hemisférios cerebrais e tronco cerebral), e que tal cessação está associada à perda da integração do corpo como uma unidade singular (APUD Tonti-Filippini, 2011). Nesta mesma linha, as visões ortodoxas de muitas religiões se opõem à noção de *morte cerebral*, se apoiando na perspectiva da morte como perda definitiva de um todo corporal, sede de uma alma que mais ou menos lentamente terá que se desligar de tal corpo (que também por isso é visto com reverência e, em muitos casos, sacralidade, por isso intocável, não se admitindo assim a doação de órgãos de recém-mortos)<sup>519</sup>.

Mas após a segunda grande guerra o cenário começa a mudar drasticamente. Como assinalado acima, os procedimentos e tecnologias como a respiração mecânica e outras tecnologias de “extensão heróica” da vida são desenvolvidos no pós-guerra e a partir dos anos 1960 passam a entrar no cotidiano da morte das pessoas. Também relacionado a tal avanço tecnológico da medicina, o transplante de órgãos, sobretudo de órgãos únicos (como o coração), passa a pressupor a existência de um doador de órgãos que está morrendo ou morreu há muito pouco tempo (cujos

---

<sup>517</sup> **Hodelin-Tablada R. (2001)** Morte encefálica: Novos aspectos na discussão. Cadernos de Bioética 25: 95-109.

<sup>518</sup> **TontipFilippini N. (2012)** Religious and secular death: A parting of the ways. Bioethics. October,410–421.

<sup>519</sup> No influente estudo de Lock (1996), sobre *Death in technological times*, realizou-se a análise das implicações da definição científica de morte cerebral no ocidente e no Japão. Este autor verifica que nos EUA a definição de morte vai no sentido cientificista de valorizar o transplante de órgãos, dando-se ênfase aos receptores e à ideia de chances de vida. Em contraposição, no Japão resiste-se com uma ideia mais integral de morte e rejeição de certo dualismo mente/corpo. Também, no Japão, o que é visto como violação do corpo do defunto articula-se com uma maior preocupação com o doador do que com o receptor de órgãos. **Lock M. (1996)** Death in technological time: locating the end of meaningful life. Medical Anthropology Quarterly, 10(4): 575-600.

órgãos ainda não se deterioraram). Ao longo dos anos 1960 surgem então debates e leis tentando regular nos vários países ocidentais as regras para tais transplantes de órgãos.

Duas questões de grande importância foram se tornando cada vez mais prementes: definir quando o respirador poderia ou deveria ser desligado em alguém que teve parada respiratória, cujas funções cerebrais também cessaram, mas que ainda mantém batimentos cardíacos; e a outra, possivelmente ainda mais candente, quando uma pessoa que está no respirador e cujo cérebro ao que tudo indica parou de funcionar definitivamente, poderia doar seus órgãos vitais como coração, fígado ou pulmões.

Em 1959, os neurologistas franceses Mollaret & Goulon (1959)<sup>520</sup> já haviam proposto a ideia de *morte cerebral* ao descreverem o *coma dépassé* (coma irreversível), em bases clínicas e eletroencefalográficas. Mas será apenas em 1968, quando publicado no influente periódico norte-americano de medicina, JAMA, o artigo do *Ad Hoc Committee* da *Harvard Medical School*, intitulado *A definition of irreversible coma*<sup>521</sup>, que a perspectiva neurocêntrica ganhará sua plena expressão. Este artigo de apenas quatro páginas propõe definir precisamente a morte, estabelecendo o critério de morte mais adequado no contexto biomédico moderno, como o de *morte cerebral* (*brain death*). Para isso, o grupo da Harvard estabelece critérios explícitos e com certo detalhamento para estabelecer a morte como *morte cerebral*<sup>522</sup>. Esse artigo acabou tendo grande repercussão e foi discutido exaustivamente nos anos seguintes pela comunidade médica e fora dela. É, de certa forma, o *turning point* de uma definição *cardiocêntrica* para uma definição *neurocêntrica* da morte (Laureys, 2005)<sup>523</sup>.

---

<sup>520</sup> Mollaret P. & Goulon M. (1959). Le coma dépassé. *Revue de Neurologie*, 101, 3-15.

<sup>521</sup> Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School to Examine the definition of brain death (1968). A definition of irreversible coma. *Journal of the American Medical Association (JAMA)*, 205, 6, 337-340.

<sup>522</sup> O comite da Harvard propõe como critérios para definir a morte (como *morte cerebral*) eventos como coma arresposivo sem hipotermia, na ausência de drogas depressoras (como barbitúricos), ausência de movimentos espontâneos, apneia fora da ventilação mecânica por pelo menos 3 minutos, arreflexia (ausência de reflexos tendinosos profundos, de reflexos faríngeos ou corneanos), pupilas fixas e dilatadas, ausência de vocalização, EEG isoeletrico. Todos os critérios deveriam estar presentes por pelo menos 24 horas. Esses critérios foram considerados depois muito rigorosos, pois muitas pessoas que de fato morriam não preenchiam esses critérios todos, sendo então suas mortes não passível de identificação por tais critérios.

<sup>523</sup> Laureys S. (2005) Death, unconsciousness and the brain. *Nature Review/Neuroscience*, vol. 6, 899-909.

A proposta de se assumir a morte como *morte cerebral* ganhou nos anos 1970 grande repercussão. Houve e há marcante resistência de grupos religiosos e também em determinados países<sup>524</sup>. A Finlândia, em 1971, foi o primeiro país a adotar o critério de *morte cerebral*. Nos EUA, Reino Unido, Austrália e na maior parte dos países europeus, formas com diferenças nuançadas de *morte cerebral* passaram então a ser aceitas oficialmente. Hoje, na maior parte dos países a morte é legalmente concebida como *morte cerebral*, sendo a ausência de fluxo sanguíneo intracerebral uma evidência consensual da morte cerebral. Em 28 países tal ausência de fluxo sanguíneo é o critério necessário para se decretar a *morte cerebral*, que é então a morte da pessoa (Laureys, 2005; Tonti-Filippini, 2009<sup>525</sup>)

Surge então, o que interessa particularmente neste trabalho, um debate interno à ideia de *morte cerebral*, que pode ser descrito como as teses sobre a *morte total do cérebro* (*whole-brain death*), *morte do tronco encefálico* (*brainstem death*) e *morte do córtex cerebral* (*higher brain death*). Embora cercado por aspectos técnicos que não interessam aqui, alguns elementos desse debate são de interesse para se pensar as noções de humano que elas invocam (ver discussão detalhada na dissertação de Manuel Jorge Santos da Silva Cruz, 2003<sup>526</sup> e, em perspectivas críticas, os artigos de Steven Laureys, 2005 e de Luciana Kind, 2011<sup>527</sup>).

Tem-se inicialmente a noção de *morte total do cérebro* tal como inicialmente formulada pelo comitê da *Harvard Medical School*. O ser humano é aqui tomado como um organismo e a morte é a perda definitiva e irreversível daquela parte do organismo que é nuclear na sua definição. Assim a afirmação de Lamb (2003) é exemplar nesse sentido:

---

<sup>524</sup> A morte cardíaca e, em consequência, de todos os órgãos, é mais bem aceita por grupos cristãos, judeus e islâmicos mais ortodoxos. Também, por exemplo, no Japão, tanto pela reverência tradicional pelo corpo do morto, relacionada à ideia de ligação duradoura entre o espírito e o corpo mesmo já morto, como por certas crenças budistas e xintoístas (que consideram inaceitável a manipulação de cadáveres e de fluídos corporais), há bastante resistência à ideia de doação de órgãos por pessoas que a medicina ocidental considera como mortas (por *morte cerebral*). O cirurgião cardíaco japonês Sura Wada, que fez o primeiro transplante de coração em 1968 (apenas um ano após Christiaan Barnard, na África do Sul) foi incriminado por isso com a acusação de homicídio. Budistas tibetanos também rejeitam a doação de órgãos, pois a consciência espiritual permanece no corpo por muitos dias após a cessação da respiração (Laureys, 2005).

<sup>525</sup> **Tonti-Filippini N. (2009)** Has the definition of death collapsed? *Bioethics Research Notes*, 21(4), 79-82.

<sup>526</sup> **da Silva Cruz M.J.S.** O conceito de morte cerebral numa perspectiva ética. Dissertação de Mestrado em Bioética e Ética Médica. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2003.

<sup>527</sup> **Kind L. (2011)** Intermitências da morte: Redefinições do ser humano na difusão da morte cerebral como fato médico. *Scientiae Studia*, 9(1): X-Y.

*Um ser humano pode funcionar sem um braço, um coração, se um substituto mecânico estiver disponível, mas a função cerebral é a completude do ser humano. Um ser humano não está completo sem um cérebro, não importa quantos sistemas podem funcionar de maneira independente (Lamb, 2003, traduzido e citado por Kind, 2011).*

É neste sentido que a morte de uma pessoa é concebida na tese da *morte total do cérebro* como a perda total e irreversível das funções de todo o cérebro; este seria o critério único de morte<sup>528</sup>. O cérebro para o ser humano é visto então como sistema único insubstituível (Kind, 2011). A tese da *morte total do cérebro* passou a ser a tese dominante nos EUA e, por isso, de grande influência em muitos países.

No Reino Unido, formulou-se uma tese um pouco distinta de *morte cerebral*; a de *morte do tronco cerebral (brainstem death)*. A destruição ou perda de funções do tronco cerebral se evidencia pela ausência de todos os reflexos que dependem dessa estrutura, ou seja, os reflexos fotomotores, óculo-cefálicos, óculo-vestibulares e corneo-palpebrais, faríngeo e traqueal, assim como cessação da resposta motora quando da estimulação dolorosa das áreas relacionadas aos nervos cranianos. A *morte do tronco cerebral* também é confirmada pela ausência de respiração espontânea quando a ventilação mecânica é retirada. Em certo sentido a *brainstem death* seria uma morte cerebral mais nuclear, seria em certo sentido a essência fisiológica da *morte cerebral* (Kind, 2011). Na formulação de Pallis & Harley (1996)<sup>529</sup>; *if the brainstem is dead, the brain is dead, and if the brain is dead, the person is dead.*

Na *morte do tronco cerebral* também estão intimamente associadas a perda irreversível da consciência com a perda também irreversível da capacidade para respirar. Assim, com tal morte todo o resto do cérebro e do corpo devem posteriormente morrer. De certa forma a *brainstem death* busca integrar a noção de *morte cerebral total* com as noções mais tradicionais e religiosas de morte como desintegração total da pessoa. Mas o núcleo de tal morte é a destruição do sistema nervoso, ou de sua *very deep structure*.

---

<sup>528</sup> Em países como Espanha, Alemanha ou Itália, em que a definição de morte cerebral adotada é a de morte cerebral total, é obrigatória a obtenção de um registo isoelectrico no electroencefalograma (EEG) para se diagnosticar o óbito. Nestes países, o traçado isoelectrico do EEG transformou-se no próprio símbolo da morte. Em outros países, como na Noruega, é necessária a confirmação da ausência de circulação intracraniana, demonstrada pela arteriografia cerebral, antes de se estabelecer o diagnóstico de morte cerebral (Sells, 1994; Paolin, Manuali, Di Paola *et al.*, 1995).

<sup>529</sup> **Pallis C. & Harley D.H.** ABC of braistem death. BMJ Edition, London, 1996.

Muito relevante, entretanto, para o tema deste trabalho é a contraposição da *morte total do cérebro* (e junto com ela, sua sub-forma, a *morte do tronco cerebral*) com a chamada *morte cortical* ou *neocortical*<sup>530</sup> (*higher brain death*).

Formulada por primeira vez pelo grupo do neurologista escocês J. B. Brierley (1971)<sup>531</sup>, mas posteriormente desenvolvida por Robert Veatch<sup>532</sup> (1975), e aprofundada conceitualmente pelo filósofo australiano Peter Singer (1999)<sup>533</sup> e mais recentemente pelo filósofo norte-americano John Lizza (2006), a ideia de *higher brain death* (cuja aceção e tradução por *morte cortical* é bastante ambígua, pois a proposta original implicaria recusa a certo fundamentalismo biológico) visa se contrapor a algumas noções centrais da *morte total do cérebro*. Para Veatch (1975) a morte deve ser formalmente definida como *...the irreversible loss of that which is considered essentially significant to the nature of man*. O que é essencialmente significativo para a natureza humana seria o estado de consciência e percepção que deixa de existir quando o funcionamento do córtex cerebral é abolido completamente. Aqui, a morte de um indivíduo é a morte do ser humano pleno, consciente. É interessante notar que Brierley e colaboradores (1971) ao formular por primeira vez a ideia de morte cortical aludem à especificidade do ser humano em relação aos outros primatas; a morte é a perda de *...those higher functions of the nervous system that demarcate man from the lower primates*.

Na *Higher brain death* o que estaria em questão não é a morte definitiva do corpo de uma pessoa, a morte biológica *sensu strictu*, que nas teses dos defensores de *whole-brain death* e *brainstem death* é concebida no interior de certo *essencialismo* ou *fundamentalismo biológico*, mas a morte como fim da personalidade. Na *higher brain death* a morte é a perda definitiva da vida consciente, de sua singularidade, que incluem, na visão de Robert Veatch (1993), por exemplo, a capacidade para pensar, julgar, atuar, recordar, preocupar-se e desfrutar, enfim a morte de um ser

---

<sup>530</sup> De fato, neste ponto discordo um pouco de Kind (2011), pois não vejo a contraposição entre as três mortes, *whole-brain*, *brainstem* e *higher-brain*; mas sim entre as duas mortes cerebrais, *whole-brain* (sendo a *brainstem death* uma sub-forma desta) contra a *higher-brain*, e destas duas com a visão tradicional e religiosa de morte como perda da integração total do ser.

<sup>531</sup> **Brierley, J. B., Graham, D. I., Adams, J. H. & Simpson, J. A. (1971)** Neocortical death after cardiac arrest. A clinical, neurophysiological, and neuropathological report of two cases. *Lancet* 2, 560–565.

<sup>532</sup> O professor de ética médica e filosofia Robert M. Veatch tem uma formação híbrida, sendo doutor em “religião e sociedade” com tema em bioética, por Harvard, e tem doutorado também em farmacologia.

<sup>533</sup> **Singer P.** Rethinking life and death. Oxford University Press, Oxford, 1995. **Singer P.** Is the sanctity of life ethic terminally ill? In: Kuhse H, Singer P (ed.). Bioethics: An Anthology. Blackwell Publishers, London, 1999.

humano é a morte de uma pessoa humana, no sentido de perda definitiva de sua personalidade, identidade, singularidade (seus críticos acusam tal visão de *fundamentalismo* ou *essencialismo psicológico* ou *mentalista*).

Duas condições que exemplificariam a noção de morte da *Higher brain death* seriam os indivíduos em estado vegetativo persistente<sup>534</sup> e os recém-nascidos anencefálicos<sup>535</sup>. Estas pessoas são consideradas então mentalmente mortas ou sem qualquer vida mental, o que na visão dos defensores da tese da *higher-brain death* é igual à morte da pessoa humana. Neste sentido, são vistos como pessoas mortas com corpos vivos, como *corpos respirantes*, ou ainda, como *artefatos biológicos*. Como sugeriram Jennet & Plum (1972)<sup>536</sup>, seriam pessoas que estão *awake but not aware*, ou formulação inglesa conhecida *the lights are on, but there is nobody home*, citada pelo neurologista britânico Andrew Fergusson (2000)<sup>537</sup> para descrever estados vegetativos persistentes. Esses estados implicam a dissociação definitiva entre vida orgânica, física e vida mental e social.

O que se verificou a partir dos anos 1960 foi, em decorrência das mudanças e interesses biotecnológicos, a possibilidade de se dissociar para os humanos a vida e a morte em partes. Neste sentido, a própria definição do humano foi como que esgarçada para se decidir em que domínio da vida ou do corpo reside o genuinamente humano. Visto como integralidade do corpo e da alma, a morte e a vida do humano só poderiam ser totais, holísticas; visto como consciência, identidade e

---

<sup>534</sup> O *Estado Vegetativo Persistente* (EVP) é definido como um estado em que, além da inexistência persistente da capacidade de reconhecimento de si próprio e do ambiente e incapacidade de interação com outras pessoas, há ausência de respostas comportamentais voluntárias, sustentadas e reprodutíveis, a estímulos visuais, auditivos, tácteis ou dolorosos e incontinência dos esfínteres. O EVP também implica ausência de compreensão da linguagem verbal ou corporal, mas com a persistência de estados de vigília intermitentes, manifestados pela presença de ciclos de vigília-sono, assim como a manutenção variável de reflexos dependentes do tronco cerebral e medula espinhal e preservação de funções hipotalâmica e do sistema nervoso autônomo. Pode haver atividade elétrica no eletroencefalograma. A recuperação de indivíduos com EVP é extremamente rara, havendo alguns casos descritos na literatura médica, casos esses cujo diagnóstico de EVP foi muito questionado. O EVP é condição radicalmente distinta da chamada *síndrome locked in*. Neste caso o córtex está totalmente íntegro, o indivíduo reconhece a si mesmo, as pessoas e seu ambiente, apenas não tem qualquer capacidade de movimento motor voluntário, com a única exceção da oclusão das pálpebras e de movimentos oculares verticais. O diagnóstico de EVP só pode ser formulado após 12 meses, nos casos de causa traumática ou de seis meses, em outras etiologias.

<sup>535</sup> A malformação congênita denominada *anencefalia* se caracteriza pela ausência de partes do cérebro, sobretudo de todo o córtex cerebral, o que implica necessariamente a morte durante a gestação ou, menos frequentemente, nas primeiras 72 horas ou, muito raramente, poucos dias após o nascimento.

<sup>536</sup> **Jennett B. & Plum F. (1972)** Persistent vegetative state after brain damage: A syndrome in search of a name. *Lancet*, 1, 734-737.

<sup>537</sup> **Fergusson A. (2000)** Persistent vegetative state: An introduction to duty of care issues with reference to a UK cases. A paper given by Dr. Andrew Fergusson in Evora, Portugal. Centre for Bioethics and Public Policy; 2000:1-4.

memória, como possibilidade de agir e interagir socialmente, ela pôde ser situada em uma parte do cérebro ou do ser.

Enfim, os debates expostos neste capítulo põem em evidência a disputa entre uma definição estritamente biológica de ser humano, da integridade fisiológica corporal em contraposição a uma definição que tem como premissa a consciência, a cognição e a interação social. O quanto as mudanças biotecnológicas dos inícios da vida e da morte e suas consequências conceituais irão no futuro próximo influenciar sobre a noção de humano e sobre decisões práticas relativas à fases e estados extremos como os abordados acima, é algo que permanece aberto à investigação e análise.

## Capítulo 6: Os Prés-Humanos; Idas e vindas para fora e dentro da humanidade.

O paleoantropólogo e historiador da ciência, Wiktor Stoczkowski, em seu *Anthropologie naïve, anthropologie savante* (2002/1994)<sup>538</sup> procurou reconstruir como o pensamento ocidental, em sua história (na verdade, na perspectiva da história de longa duração) formulou a origem do homem, sobretudo dos mecanismos e causas que possibilitaram o eclodir do *Homo sapiens* como concebido hoje.

Desde a Antiguidade até o período moderno, se atribuiu às origens do homem o contexto, na maioria das vezes, de uma natureza hostil<sup>539</sup>, a fome, os animais predadores violentos, a fragilidade e inadequação do corpo humano para a sobrevivência na natureza. Em contraste, na medida em que os humanos teriam aprendido a fabricar e usar ferramentas, a dominar a linguagem articulada, a se socializar de forma mais ampla com seus pares, teriam ocorrido também outros desenvolvimentos, como a vida espiritual/religiosa, o aumento das capacidades mentais, o domínio do fogo, o surgimento do senso moral, em suma, o homem se tornou de um fraco, solitário e vulnerável ser da natureza, em um composto poderoso e dominador, detentor de cultura, linguagem e senso moral. Desde os antigos, Anaxagoras, Xenofontes, Anaximandro, Platão e Aristóteles, até o influente paleoantropólogo do século XX, Sherwood L. Washburn, passando por Virgílio, Plínio o Velho, Lucrécio, Ovídio, Herder, Rousseau, Burnet, Darwin, Engels, os esquemas de surgimento do humano moderno seguiram alguns poucos esquemas que se repetiram ao longo da história: alguma mudança ambiental, climática, radical e abrupta, faz eclodir aquisições primárias como o bipedalismo, a caça ou a fabricação de ferramentas, aquisições que geram outras secundárias, como mãos livres, linguagem, cooperação social, divisão sexual do trabalho, repartição do alimento, cooperação social, redução dos dentes caninos, cérebro grande, capacidades mentais superiores. Nesse conjunto de características e processos alguns esquemas causais também se repetem na

---

<sup>538</sup> **Stoczkowski W.** Explaining human origins: Myth, imagination and conjecture. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 2002 (edição original, *Anthropologie naïve, anthropologie savante*, 1994).

<sup>539</sup> A contraposição notável a esse cenário de uma natureza originária hostil para o homem pré-histórico, foi desenvolvida por **Marshall Sahlins**, em sua obra de 1972, *Stone age economics*, Aldine Atherton, INC., Chicago and New York, 1972.

história do pensamento ocidental: a sequencia *mudança climática, bipedalismo, mãos livres e fabricação de ferramentas*, ou então *mudança ambiental, fabricação de ferramentas e linguagem*, ou ainda *mudança climática, caça, cooperação social e linguagem*.

Para Stoczkowski (2002) o pensamento ocidental se aferrou a algumas poucas noções e pressuposições de forma arraigada e inercial, não considerando muito os fatos empíricos ou mesmo a lógica. As noções de humano e humanização correspondem à certas percepções sociais, morais e mesmo religiosas. Embora, no meu modo de ver, Stoczkowski incorre em certo presentismo nas suas análises históricas, pois os fatos empíricos mudam com as épocas, e os autores também muitas vezes costumam nesse tipo de história montar suas hipóteses com base em fatos que embora conhecidos e discutidos são mais implícitos do que explícitos. Não obstante, com Stoczkowski concordo sobre o fato de que as concepções científicas de cada época revelam formulações do que é ou deve ser o humano, e isto é algo que se deve destacar e observar com cuidado. Nesse sentido, o trabalho de Stoczkowski é, inegavelmente, exemplar e referência obrigatória para a discussão sobre as noções básicas que circulam no debate sobre a origem do humano.

Como o debate em paleoantropologia é longo, com inúmeros atalhos, escolhi para este capítulo me concentrar em dois temas: os neandertais e suas incursões e expulsões do interior da humanidade, por serem eles os mais próximos e mais bem estudados *tipos* na história da origem do humano; e a questão de como propriamente teria surgido o homem dito comportamentalmente moderno, o homem pleno, na visão deste campo de conhecimento. Este último debate abre também amplo espaço para o exame dos conceitos fundamentais do pensamento contemporâneo sobre o humano.

### **Neandertais**

A relação entre os neandertais e o humano expressa uma das questões mais intrincadas e reveladoras, tanto nos aspectos específicos e técnicos do debate científico, como em suas indissociáveis conotações e implicações simbólicas, ideológicas e políticas. Para buscar evidenciar a luz ofuscante, plena de significações, que tal debate sobre o neandertal e os contornos do humano suscita, traçarei inicialmente uma breve história das descobertas e controvérsias sobre o homem de

neandertal, para adentrar enfim ao que se convencionou chamar *The Neanderthal Problem* (Fox, 1998<sup>540</sup>; Mellars, 1999<sup>541</sup>).

Essa história se inicia no verão alemão de 1856, quando trabalhadores que exploravam uma mina de calcário em uma caverna chamada *Feldhofer Grotto*, na região do vale de *Neander*, próximo a Düsseldorf, encontraram a parte superior de um crânio e ossos da perna e braço que lhes pareceram restos humanos. Os fósseis, recolhidos de forma pouco cuidadosa, sem a preocupação em se coletar elementos da fauna e objetos líticos que muitas vezes acompanham tais fósseis, foram levados a Johann Carl Fuhlrott (1803-1877), professor de matemática da escola local, em Elberfeld. Este amador de história natural parece ter reconhecido uma anatomia incomum naqueles ossos, formas humanas sim, mas distintas das do homem convencional. Fuhlrott pediu então que Hermann Schaaffhausen (1816-1893), anatomista da Universidade de Bonn, de inspiração evolucionista, examinasse o material (Smith, 1997<sup>542</sup>; Vandermeersch, 1999<sup>543</sup>).

Em fevereiro de 1857, Schaaffhausen, descreveu o achado em uma coletânea da *Sociedade Médica e de História Natural do Baixo Reno*, em Bonn. Segundo o anatomista alemão, tais ossos apresentavam características simiescas em alguns pontos morfológicos (p.ex., uma grossa e proeminente arcada óssea superciliar, chamada *Torus supra-orbital*), mas o cérebro deveria ser bem grande, deduzido pela calota craniana. Isto impedia que tal fóssil fosse considerado uma espécie pré-humana, um ancestral do homem; deveria se tratar já de um humano, bastante “primitivo” é certo, mas incluído dentro da irmandade humana.

Pensou-se então que os ossos fossilizados de *Feldhofer* deveriam pertencer a uma “raça humana primitiva”, talvez uma das raças selvagens do noroeste da Europa, ancestrais dos celtas ou germânicos, membros de tribos bárbaras que viveram nas margens do Império Romano. Assim, Schaaffhausen, o primeiro cientista profissional a estudar um fóssil neandertal, foi também o responsável pela idéia de que neandertais pertenciam a uma *raça humana arcaica*, enfim, eram

---

<sup>540</sup> **Fox R. G. (1998)** Agonistic science and the neanderthal problem. *Current Anthropology*, 39, supplement, June.

<sup>541</sup> **Mellars P. (1999)** The neanderthal problem continued. *Current Anthropology*, 40(3), 341-364.

<sup>542</sup> **Smith F.H.** Neandertals. In: Frank Spencer, editor, *History of Physical Anthropology*, Garland Publishing, INC., New York, London, 1997.

<sup>543</sup> **Vandermeersch B.** Néandertaliens. In: *Dictionnaire de la Préhistoire*, Encyclopaedia Universalis et Albin Michel, Paris, 1999.

humanos, mas humanos especiais, *primitivos*. Tal tese, segundo Fred H. Smith (1997), possivelmente foi a mais popular interpretação dos neandertais, até meados da década de 1870. Não obstante, já em 1864, o anatomista britânico William King (1809-1886) defendeu que os neandertais deveriam ser reconhecidos como um tipo extinto, próximo, mas externo ao humano, pertencente à outra espécie, que ele sugeriu denominar *Homo neanderthalensis*.

Ainda nesta fase inicial de identificação e debates em torno do primeiro fóssil neandertal, o patologista e antropólogo Rudolf Virchow, um dos cientistas mais influentes da Alemanha na segunda metade do século XIX, descartou a antiguidade do material, afirmando que eram ossos modernos de uma pessoa doente, com patologias como raquitismo, artrite e também vítima de traumas físicos, arquivados em seus ossos. Virchow, que não aceitava a teoria da evolução, muito menos as teses de Darwin, tornou-se assim o primeiro a formular uma interpretação *patologizante* dos neandertais, ao invés de evolucionista ou racial. Tal interpretação, a despeito do prestígio de seu autor, não obteve muito sucesso, pois os achados de fósseis neandertais (ver quadro abaixo), que se sucederam nos anos seguintes (ou achados anteriores re-analizados), mostravam características semelhantes às do exemplar de *Feldhofer*; seria muito improvável que todos, em sítios muito distantes uns dos outros, tivessem sido acometidos pelas mesmas doenças.

### Fósseis neandertais descobertos e descritos no século XIX.

Ano da descoberta	País e Localidade	Observações
1829/1830	Bélgica (Engis)	Achado fóssil do crânio de uma criança, reinterpretado posteriormente como neandertal
1848	Gibraltar (Forbes Quarry ou Cantera de Forbes)	Achado fóssil de crânio com face, reinterpretado posteriormente como neandertal
1856	Alemanha (Vale de Neander)	Primeiro fóssil de calota craniana e ossos pós-cranianos reconhecido em sua antiguidade e nomeado neandertal
1866	Bélgica (La Naulette)	Fóssil de mandíbula sem dentes.
1880	Império Austro-Húngaro, hoje República Checa (Spicka)	Sínfise mandibular ( <i>symphysis menti</i> ) de uma criança (área em que a parte direita e esquerda da mandíbula se encontram)
1886	Bélgica (Caverna de Spy)	Crânios e esqueletos relativamente completos de dois adultos e de uma criança associados a fauna ancestral e a ferramentas de pedra mousterianas.
1887	Espanha (Bañolas)	Fóssil de mandíbula
1887	Alemanha (Taubach)	Dente molar
1899-1906	Croácia (Krapina)	Maxilar superior e restos de esqueleto pós-craniano de vários indivíduos.

Fontes: Stringer & Gamble (1996)<sup>544</sup>; Smith (1997)

Ainda contra Virchow, Thomas Henry Huxley e Charles Lyell se insurgiram. Lyell, autor de *Geological Evidences of the Antiquity of Man*, de 1863, afirmou que aquele crânio humano deveria ser mesmo muito antigo, não se tratando de um homem moderno doente. Na trincheira darwiniana, o anatomista experiente, Huxley, ávido por encontrar espécies de transição entre símios e homens, ficou impressionado com o tamanho do crânio, concomitante com os traços simiescos arcaicos (o *Torus supra-orbital*, já mencionado). Concluiu que o fóssil era um representante antigo do gênero humano, uma *raça primitiva*, mas não externo ao humano, nem mesmo uma transição entre homens e símios, que ele desejara encontrar. O próprio Darwin fala sobre o neandertal apenas

<sup>544</sup> Stringer C. & Gamble C. En busca de los neandertales. Critica, Barcelona, 2001 (edição original em inglês, In search of the neanderthals, 1993).

de passagem, em seu *the descent of man*, de 1871 (pg. 57), aludindo à grande antiguidade da espécie humana e de como formas primitivas como o neandertal já possuem um crânio que indica um cérebro desenvolvido.

Assim se inicia o debate em torno dos neandertais, já centrado em sua hipotética proximidade-inclusão ou distância-exclusão com os homens atuais, padrão do “humano autêntico”. De fato, há consenso de que os neandertais marcam o nascimento da moderna paleoantropologia e permanecem no centro dessa disciplina de seus inícios até os dias de hoje (Smith, 1997). Muitas interpretações distintas e conflitantes se abateram sobre esses homens, e sua imagem e significado são fortemente representativas de sensibilidades e formulações biológicas e antropológicas em torno da noção de humano (daí a expressão *the neanderthal problem*).

Cabe lembrar que, na segunda metade do século XIX, o debate em torno de “sucessões de raças humanas” é marcado pelos conceitos de raças de *Cannstatt*<sup>545</sup> e raças arianas (já no contexto do chamado *arianismo*). No início dos anos 1840, o anatomista sueco, Anders Adolf Retzius (1796-1860) defendeu que os povos nativos, os originários da Europa, seriam braquicefálicos (com crânio curto e achatado na parte posterior) e que estes teriam sido substituídos por tribos arianas dolicocefálicas (com crânios com formato de ovo deitado, alongados no diâmetro longitudinal). Tais tribos arianas teriam vindo do leste, de alguma região da Ásia central e, em sucessivas invasões, teriam introduzido as línguas indo-européias ou arianas na Europa (tese do influente filólogo Max Müller). Mas a descoberta de novos fósseis, entre 1856 e 1886, de crânios dolicocefálos, inclusive de vários neandertais (além de Feldhofer, em Spy, na Bélgica e em *Forbes Quarry*, em Gibraltar), estabeleceram que os homens com crânios dolicocefálos é que eram os primitivos e originários europeus. De forma inversa, esses primeiros dolicocefálicos é que teriam sido substituídos por mais avançados braquicefálicos. Então as raças de *Cannstatt* teriam sido substituídas por modernos arianos, vindos do leste, nesta versão, braquicefálicos.

Em 1886, esqueletos relativamente completos de dois adultos e uma criança neandertal foram encontrados na caverna de Spy, na Bélgica. Desta vez estavam juntos (e foram

---

<sup>545</sup> As chamadas *raças de Cannstatt* foram um grupo de raças ou uma raça que segundo os antropólogos físicos franceses Jean Louis Armand de Quatrefages de Bréau (1810-1892) e Ernest Hamy (1842-1908), em 1882, em sua *Crania Ethnica* (2 vols., 1875-82) seria uma raça humana primitiva que teria habitado a Europa, sendo posteriormente subjulgada pelos celtas, depois pelos romanos e finalmente por tribos germânicas.

coletados) com fósseis de fauna extinta (comprovando sua antiguidade) e ferramentas de pedra. Tais ferramentas já eram reconhecidas como *mousterianas ou moustierense*<sup>546</sup>, e daí em diante os neandertais foram recorrentemente associados à chamada indústria ou cultura *moustierense*. Deste achado, o anatomista belga Julien Fraipont (1857-1910) analisou os fósseis e fez a primeira descrição sistemática dos neandertais; concluiu que além de marcadamente arcaicos, eram bem separáveis das conhecidas “raças primitivas” de *sapiens*. A idéia de 1864, de um *Homo neanderthalensis*, espécie claramente separada do *sapiens*, proposta por William King, ganhara então força renovada.

No final do século XIX, no que concerne à origem e evolução do homem, domina a perspectiva de uma evolução linear, incluindo diferentes e sucessivos estágios em forma de uma escada simples da evolução biológica e cultural. O arqueólogo francês, Gabriel de Mortillet (1821-1898) é representante emblemático dessa visão. Na juventude, se insurgiu várias vezes contra a Igreja, o estado e a burguesia, o que o levou ao autoexílio da França, para evitar a prisão, entre 1849 e 1864. Mortillet, já um arqueólogo famoso no final de sua vida, postulou que os neandertais ocupariam um lugar de destaque na ascendência do homem moderno. A evolução para ele era governada por leis de ação progressiva, podendo tanto os fósseis neandertais como os utensílios de pedra encontrados com eles, serem colocados em tal escada evolutiva progressiva. Como se verá adiante, Mortillet contrasta com Marcellin Boule (1861-1942), ligado a paleontólogos e arqueólogos

---

<sup>546</sup> A arqueologia contemporânea (Farizy, 1988) defende que o *moustierense* tenha sido iniciado pelo *Homo heidelbergensis*, mas foi tipicamente desenvolvido pelo neandertal, entre 200 e 40 mil anos atrás, e posteriormente também pelo *Homo sapiens*, de 80 a 40 mil anos, sobretudo na Europa e especificamente pelo *sapiens*, na África. O termo moustierense, deriva do local onde foram encontrados esse tipo de objeto lítico por primeira vez; a gruta de *Moustier*, localizada na *Dordogne*, na França, descoberta realizada por Mortillet, em 1869. Com o tempo verificou-se que o moustierense se estende por toda a Europa e parte da Ásia. Indústria ou cultura lítica considerada “marca” do neandertal, tem como singularidade técnica o fato de que a partir de um “núcleo preparado” produziam-se lascas (núcleo oriundo de um seixo ou bloco único de pedra). Também eram produzidos desse núcleo buris (ferramentas em forma de talhadeira), pontas e raspadores. Sugere-se que as lascas moustierenses tenham possivelmente sido utilizadas para trabalhar a madeira, cortar carne e raspar couro. De um único “núcleo preparado” obtinha-se uma variedade de instrumentos distintos, melhorando o rendimento da produção, com economia de matéria-prima. Isto indica que o homem de neandertal seria dotado de um processo cognitivo relativamente sofisticado de planejamento na produção de utensílios. Através do estudo de micro-traços, que mostraram a polivalência dos utensílios de pedra moustierenses, verificou-se que há uma tal consistência nessa indústria lítica que revela que elementos como *tradição e estilo* tiveram também importante papel para os homens de neandertal. Cabe notar que, enquanto no acheulense verifica-se cerca de seis tipos diferentes de instrumentos líticos (a técnica Levallois incrementou esse número), este número salta para cerca de vinte no moustierense. Identifica-se, ademais, nesta indústria, um uso, ainda que limitado, de materiais como osso, chifre e marfim. (Farizy C. Moustérien. In: André Leroi-Gourhan. Dictionnaire de la Préhistoire. Quadrige/Presses Universitaires de France, Paris, 1988.)

católicos e que, de um modo ou outro, visavam expulsar os neandertais da linhagem humana (Hammond, 1982)<sup>547</sup>.

Na virada do século, o anatomista alemão, da Universidade de Estrasburgo, Gustav Schwalbe (1844-1916), realiza análises comparativas cuidadosas tanto dos fósseis neandertais de *Feldehofer*, como das calotas cranianas de *Trinil*, Java, o *Pithecanthropus* (hoje denominado *Homo erectus*), descoberto pelo médico holandês Eugène Dubois (1858-1940). As análises de Schwalbe aparecem em uma série de publicações entre 1899 e 1906. Para ele, um darwinista assumido, tanto os neandertais como o *Pithecanthropus* de Dubois representam estágios morfológicos da ancestralidade do homem moderno, espécies distintas, mas que fariam parte da pré-história da humanidade. Assim, com o evolucionismo linear de Mortillet e a noção de estágios morfológicos de Schwalbe, começa a surgir a sequencia evolutiva *Pithecanthropus (erectus) - Neandertal - Sapiens*, muito penetrante e estável na paleoantropologia do final do século XIX, que sobrevive até mesmo nos inícios dos anos 1990.

Em 1908, escavações realizadas por três abades católicos (Jean e Amédée Bouyssonie e o abade Bardon) em Corrèze, no vilarejo de Chappelle-aux-Saints, na região do Dordogne, na França, conduzem à descoberta de um esqueleto quase completo de neandertal. Tais abades levam o esqueleto ao abade Breuil (que posteriormente se tornaria o decano da pré-história francesa). Este, ao contrário do esperado, que tal achado fosse levado para os sucessores de Mortillet na *École d'Anthropologie* (que eram confessos defensores de uma etapa neandertal na ancestralidade humana), entrega o precioso fóssil a Marcellin Boule, do Museu de História Natural de Paris. Sabia-se que Boule já não reconhecia a existência de um estágio neandertal na origem do homem.

O espécime logo se tornou famoso, o *velho de Chappelle-aux-Saints*, sendo estudado detalhadamente por Boule, que publicou entre outubro de 1911 e março de 1913 uma série de artigos no *Annales de Paléontologie*. Para Boule, considerando sobretudo a morfologia craniana, o neandertal não apenas não deveria ser considerado como pertencente a uma raça humana primitiva, mas deveria ser situado como uma espécie separada, o *Homo neanderthalensis*, que, além disso,

---

<sup>547</sup> **Hammond M. (1982)** The expulsion of the neanderthals from human ancestry: Marcellin Boule and the social context of scientific research. *Social Studies of Science*, 12, 1-36.

também não pertenceria à linhagem humana. O homem de neandertal seria um ramo perdido e extinto de primatas antropóides, *à peine sorti de l'animalité*, que deveria ser claramente exilado da família humana. Eles seriam por demasiado primitivos e simiescos para ter dado origem aos primeiros europeus. Além disso, Boule, na linha darwinista, considerava a evolução humana, como a de outras espécies, de forma não linear; deveria haver ramos colaterais de uma árvore evolutiva, em que vários ramos terminariam em extinções simples.

Cabe também assinalar que a partir das descrições de Boule, de um neandertal animalesco, com as costas encurvadas, os joelhos dobrados, o polegar do pé divergente (como em chimpanzés e gorilas) passou a ser construída uma imagem bastante negativa desse pré-homem, brutal, monstruosa, com enorme repercussão popular, em jornais e revistas que divulgaram daí em diante a figura sinistra dos neandertais (Sommer, 2006)<sup>548</sup>. Tal imagem permaneceu ao longo do século XX como a mais penetrante e duradoura visão dos brutos e animalescos neandertais, espécie de homens-monstros (Stringe & Gamble, 1996).

Em 1912, anunciou-se a descoberta por arqueólogos amadores liderados por Charles Dawson (1864-1916), de um fóssil em uma pedra perto de *Piltdown*, em Sussex, na Inglaterra, com aspectos cranianos humanos modernos, mas uma mandíbula simiesca. Seria um ótimo candidato a homínido intermediário, o *Eoanthropus dawsoni*, (homem auroral de Dawson). O principal paleoantropólogo britânico da época, Sir Arthur Keith, considerou o fóssil uma forma primitiva, inferior, mas, desconfiado, não o associou intimamente à espécie humana. O anatomista australiano Grafton Elliot (1871-1937) avaliou os moldes cranianos também como primitivos e simiescos, mas mais avançados do que o do *Pithecanthropus*. Boule, de início, apesar de sempre rejeitar a existência de espécimes pré-sapiens encontradas na Inglaterra (como as de Galley Hill e Ipswich), aceitou inicialmente que o crânio de Piltdown pudesse representar um ancestral humano. Em 1953, denunciou-se o homem de Piltdown como uma fraude grosseira; o maxilar de um gorila, cujos dentes foram lixados para parecer humanos havia sido preso a um crânio humano já desgastado, mas de *Homo sapiens*. Charles Dawson, ávido por prestígio científico e falsário compulsivo, forjou ao todo 38 espécimes falsos (de fósseis de dinossauros e outros animais

---

<sup>548</sup> **Sommer M.** (2006) Mirror, Mirror on the Wall: Neanderthal as Image and 'Distortion' in Early 20th-Century French Science and Press. *Social Studies of Science*, 36, 207-240.

extintos). Ao que parece o *Homem de Piltdown* se encaixava bem a noções e ideologias do momento, sobretudo britânicas, que visavam encontrar um ancestral do homem com crânio grande, mandíbula primitiva, originário exclusivamente da Inglaterra, e não da Ásia (como se supunha na época).

A partir da primeira guerra mundial, a idéia de que a humanidade teria evoluído de espécies pré-sapiens (o chamado *modelo pré-sapiens*) foi se consolidando, e os neandertais não eram, para a maior parte dos cientistas (Boule e Keith na liderança de tal modelo), colocados entre tais espécies pré-sapiens. A idéia de que espécies pré-sapiens tivessem surgido fora da Europa, sobretudo na Ásia, e em ondas de invasões teriam substituídos os neandertais, tornou-se mais aceita. Ela se coadunaria com a ideologia de que raças mais evoluídas substituiriam naturalmente raças mais primitivas, o que caía bem no contexto de ideologias colonialistas e imperialistas em várias regiões do mundo.

Na Inglaterra, Arthur Keith (1866-1955), considerando os neandertais como uma espécie distinta de homínídeo, e mesmo um gênero diferente do gênero *Homo* dos *sapiens*, colocava-os fora da linhagem humana. Os neandertais teriam sido banidos da Europa por ondas invasoras de pré-sapiens, vindas da Ásia. Particularmente mais evidente em Boule do que em qualquer outro paleoantropólogo daquele momento, postula-se que bem para além de aspectos científicos, fatores ideológicos fariam sua visão contrastar tão marcadamente com a de Mortillet, um socialista cuja visão paleoantropológica estava relacionada a uma espécie de progressismo linear. Para Keith, a divisão da humanidade em raças seria extremamente antiga, e ele claramente comparava a extinção dos neandertais com o desaparecimento das “raças inferiores”, como dos aborígenes australianos e tasmanianos, pela invasão colonial britânica (Bowler, 1997). Naquele momento, *the neanderthal problem* entrelaçava-se indubitavelmente, de modo íntimo e inseparável, das justificativas para a dominação colonial.

Mas, no início do século XX, com exceção do então não muito popular *Pithecanthropus* de Java, faltavam os fósseis para sustentar essa teoria, atraente ideologicamente para a Europa colonial. Até os anos 1930, havia pouca dúvida entre os cientistas de que o *Homo sapiens* havia surgido na Ásia (a origem africana só passa a ser levada mais a sério a partir da década de 1950). Entretanto, ao longo dos anos 1930, foram descobertos por Louis S.B. Leakey (1903-1972) fósseis pré-sapiens, em Kanam e Kanjera, no leste da África. Leakey então sugeriu a existência de uma linhagem pré-

sapiens de origem africana, surgida no início do Pleistoceno. Naquele momento, entretanto, a maior parte dos fósseis não vinha da África, nem da Ásia, mas sim da própria Europa, muitos deles neandertais. Além disso, fósseis semelhantes ou parecidos com neandertais começaram a ser encontrados no Oriente Próximo, Ásia Central e África.

A partir dos anos 1920 e 1930, a descoberta de fósseis mais arcaicos que os neandertais na África começou também a forçar os paleoantropólogos a pensar que os neandertais não estariam tão longe dos humanos plenos como se acreditou no passado (na linha de Boule). A descoberta de fósseis de pequenos homens-macacos muito arcaicos, em 1924, feita por Raymond Dart (1893-1988), um neuroanatomista australiano da Universidade de Witwatersrand, em Johannesburgo, começou a por em evidência os australopitecinos. Ele estudou o fóssil de uma criança encontrado em Taung, a sudoeste de Johannesburgo, descrevendo o achado na revista *Nature*, em 1925 (o chamado *Australopithecus africanus*, o símio-humano do sul da África). Nos anos 1930, Robert Broom, um paleontólogo escocês, associou-se a Dart e juntos encontraram no final dessa década outros exemplares do *Australopithecus* em sítios em Sterkfontein, também próximos a Johannesburgo. A Ásia começa então lentamente a ser questionada como berço da humanidade.

Apesar de muito popular, naquele momento, entretanto, nem todos aceitavam o *modelo pré-sapiens* que excluía os neandertais da linhagem humana. Ales Hrdlicka (1869-1943), um antropólogo checo radicado nos EUA, formulou um esquema evolutivo para o homem em que a humanidade na sua totalidade teria passado por sucessões de estágios morfológicos até chegar ao estado atual. Nesse esquema, os neandertais fariam parte de um estágio precedente ao humano atual. Para ele, a morfologia dos humanos modernos não teria a antiguidade que os defensores do *modelo pré-sapiens* imaginavam. Ele acreditava que os primeiros humanos deveriam ter tido aspectos anatômicos bem arcaicos, pois o processo evolucionário não admitia longos períodos monótonos de não-mudança, especialmente em períodos como o Pleistoceno, pleno de mudanças ambientais. Ele também notou uma marcante variabilidade no interior do grupo neandertal.

Descobertas de novos fósseis neandertais, sobretudo na Palestina, no Monte Carmelo, e em Kabwe, na então Rodésia (estes, depois se verificou, não eram de fato neandertais), entre 1929 e 1936, expandiram grandemente a área de vida e território neandertal. Esses neandertais eram mais parecidos com os humanos atuais que os neandertais europeus, o que reforçava a tese de que neandertais pertenceriam a linhagem de ancestralidade humana.

**Quadro 5. Alguns dos Sítios Neandertais importantes descobertos e descritos no século XX**

Ano da descoberta	País e Localidade
1899-1906	Croácia (Gruta Krapina)
1905-1936	França ( <i>La Quina, Gardes-le-Pontaroux, Charente</i> )
1908	França ( <i>La Chapelle-Aux-Saints</i> )
1908-1914	França ( <i>Le Mousteir 1 e 2</i> )
1909-1912	França ( <i>La Ferrassie 1 a 4</i> )
1908-1914	França ( <i>Le Mousteir 1 e 2</i> )
1911	França ( <i>La Quina</i> )
1908	Alemanha (Ehringsdorf)
1924-1926	Ucrânia (Gruta de Bouquetins, Kiik Koba, Kipchak, Criméia)
1926	Eslováquia (Ganovce)
1927-1930	Palestina (Gruta de Kebara, Hadera, Monte Carmelo)
1929-1934	Palestina (Gruta de El Tabun, situada no Monte Carmelo)
1929-1935	Itália (Saccopastore)
1932	Hungria (Subalyuk, Hagnor)
1935-1970	Croácia (Gruta de Vindija)
1938-1939	Uzbekistão (Teshik Tash, Baisun)
1939	Itália (Guattari, Monte Circé, Latium)
1940-1950	França (Pech de l'Azé, Carsac, Dordogne)
1946	França (La grotte du Loup, Arcy-sur-Cure, Yonne)
1953-1965	França (Combe Grenal, Dordogne)
1953-1960	Iraque (Shanidar, Curdistão)
1954-1969	França (Le Roc-de-Marsal, Champagne, Le Bugue, Dordogne)
1954-1955	Espanha (La Carihuela, Pinar, Andalusia)
1957	França (Le Rogourdon, Montignac, Dordogne)
1960-1964	França (La grotte de l'Hortus, Valflaunès, Hérault)
1961	Eslováquia (Sala, no leito do rio Vah)
1961-1980	Israel (Amud, Kineret)
1961-1978	Bélgica (La Cotte-Saint-Brelade, Jersey)
1961	República Tcheca (Gruta de Kulna, Kulna, Morávia)
1967-1980	França (Marillac, Angoulême, Charente)
1970	Itália (Archi, Calábria)
1970-1978	Ucrânia (Zaskalnaya, Belogorsk, Criméia)
1980	Espanha (Zafarraya, Alcaucin, Malaga)
1983-1987	Itália (Fate, Finale, Liguria)
1998-1999	Portugal (Lagar Velho, Vale do Lapedo)
1999	Geórgia (Mezmaiskaya, Maikop)

Fontes: Stringer & Gamble (1996); Smith (1997); Patou-Mathis, (2008)<sup>549</sup>

<sup>549</sup> Patou-Mathis M. Neanderthal: Une autre humanité. Perrin, Condé-sur-l'Escaut, 2008.

Assim foi se consolidando, contra o *modelo pré-sapiens*, uma teoria que especulava sobre uma *fase neandertal* da humanidade. Outros dois antropólogos alemães, Hans Weinert (1877-1967) e Franz Weidenreich (1873-1948) apoiavam a visão unilinear de evolução humana, e incluíam em tal visão uma *fase neandertal* do homem; Weidenreich em particular defendia a sucessão ***Pithecanthropus – Neandertal - Sapiens***. Hrdlicka não acreditava que todos os sub-tipos de humanos se originariam de todos os sub-tipos de neandertais; ao contrário, apenas os neandertais europeus teriam dado origem aos humanos modernos e esses teriam saído do continente europeu e se espalhado para o resto do mundo. Weidenreich, por sua vez, pensava que múltiplas linhagens evoluíram em direção à humanidade moderna, em várias regiões do mundo, guiadas por uma evolução adaptativa do cérebro. Tais linhagens regionais preservariam certas continuidades regionais em termos de morfologia, mas se mantinham em contato reprodutivo, o que evitaria verdadeiras especiações, mantendo a unidade da espécie. Para Weidenreich, uma evolução paralela politípica se estenderia ao passado, incluindo mesmo até linhagens regionais de *Pithecanthropus* (*Homo erectus*).

Nos anos 1940 e início dos 1950, um número crescente de paleoantropólogos influentes passou a defender que o *Homo sapiens* teria evoluído de neandertais iniciais, ou seja, proto-neandertais que ainda não teriam desenvolvido as características extremas e radicais dos neandertais clássicos da Europa, do período glacial de Würm (tese, em certo sentido, oposta à de Hrdlicka). Tal linha de evolução do *sapiens* a partir de neandertais arcaicos foi encabeçada pelo paleoantropólogo norte-americano, Francis Clark Howel (1925-2007), visão que se tornou muito popular entre os paleoantropólogos de então. Howel argumentou em 1951 que os neandertais clássicos descendiam de neandertais mais generalistas e não tão especializados. Os neandertais clássicos seriam posteriores e representariam uma radical adaptação morfológica ao frio, ocorrida no isolamento imposto pelo início do período glacial de Würm, na Europa. No início dos anos 1960, essa tese da adaptação dos neandertais a climas e ambientes inóspitos e muito frios foi reforçada, sobretudo com Charles Loring Brace (1930-), que defendeu que a morfologia anatômica dos neandertais era consequência das necessidades de adaptação ambiental.

Dos anos 1950 aos 1970, as semelhanças biológicas e comportamentais básicas entre os neandertais e os homens modernos foram enfatizadas, e os neandertais mais uma vez voltaram a ser uma raça extinta de *Homo sapiens*; de volta ao interior da família humana. Além disso, nos anos

1960 a imagem brutal dos neandertais, monstros animais, é em parte substituída por um tipo mais pacífico, mais vítima do que algoz, de alguma forma influenciado pela imagem *flower children* da década *hippie*.

A partir dos anos 1960, definições e descrições anatômicas mais precisas em paleoantropologia sobre a morfologia neandertal fazem a comunidade paleoantropológica pensar que as semelhanças com fósseis asiáticos e africanos indicam que vários fósseis encontrados fora da Europa e Oriente Próximo são de hominíneos próximos, mas não neandertais, hominíneos com possível ancestralidade comum à dos neandertais (por isso as semelhanças). Passa-se a pensar que os neandertais não habitaram todo o velho mundo, mas apenas a Europa e partes da Ásia (excetuando, por exemplo, o extremo leste e norte da Ásia e a África).

Também a partir dos inícios dos anos 1970, as datações em paleoantropologia tornam-se mais precisas, com o uso de datações radiocronológicas (de carbono radioativo, em alguns casos), aplicação de técnicas de termoluminescência e ressonância de spin de elétrons. Elas indicam que os neandertais teriam surgido algo antes de 400 mil anos atrás e se extinguiu há 30 ou 35 mil anos atrás, e que os *sapiens* modernos teriam idade maior do que 100 mil anos (Smith, 1997b).

Ao longo dos anos 1970, entretanto, verifica-se nova onda separatista, sob a influência das teorias evolutivas de Steven J. Gould e Niles Eldredge, que enfatizavam tanto o aspecto da evolução em forma de galhos de uma árvore e a cladogênese, e sustentavam que o processo macroevolutivo ocorria em saltos, em um modelo nomeado *punctuated equilibrium*. Nesse contexto, alguns paleoantropólogos voltaram a enfatizar as diferenças biológicas e comportamentais entre neandertais e humanos.

Influenciada pelo importante geneticista ucraniano, Theodosius Hryhorovych Dobzhansky (1900-1975), foi também ganhando força uma outra perspectiva; a de que os últimos neandertais teriam sido contemporâneos dos primeiros *sapiens*, e que teria havido contato reprodutivo entre eles e tal hibridização teria conduzido a certa mestiçagem (Vandermeersch, 1999), entretanto muito contestada. Assim, no começo dos 1980, Günter Bräuer (1949-), da Universidade de Hamburgo, desenvolveu a tese de que o *Homo sapiens* teria inequivocamente se originado na África e migrado para Ásia e Europa; seu modelo era de um *sapiens* afro-europeu. Nesse modelo o *sapiens* moderno não seria uma espécie biológica distinta. Populações de homens euro-asiáticos arcaicos, como os

neandertais, teriam sido substituídas por populações de *sapiens* mais modernos vindos da África, mas genes arcaicos das populações como a dos neandertais teriam sido assimiladas no pool genético do *sapiens* moderno. A hipótese de Bräuer ficou conhecida como “*replacement with hybridization*”. Essa idéia de hibridização *sapiens* modernos e neandertais arcaicos teria duas conseqüências: como a mestiçagem/hibridização só poderia ocorrer no interior de uma espécie e não entre espécies distintas (o que hoje, como se viu em capítulo anterior, sabe-se que é possível e mesmo frequente), os neandertais deveriam receber o status de uma sub-espécie humana ou raça; deveriam ser então designados *Homo sapiens neanderthalensis*, irmãos da sub-espécie plenamente humana, o *Homo sapiens sapiens*. Nesse sentido, para essa linha, não haveria sucessão entre neandertais e *sapiens*, mas contemporaneidade e convivência (questão que se verá com mais detalhes um pouco adiante).

Desde os inícios dos anos 1990, foi sugerido por influentes pesquisadores (como Stringer & Gamble, 1993), a idéia de ressuscitar o *Homo neanderthalensis* como uma espécie autônoma em relação aos humanos. Outros se contraporiam, afirmando a inclusão dos neandertais na espécie humana, baseados em evidências de continuidade entre eles e os primeiros humanos modernos da Europa e Oriente Próximo. Ao longo dos anos 1990, foi prevalecendo, entretanto, a tese da separação (Tattersall, 1992<sup>550</sup>); W.W. Howels e C.B. Stringer usaram métodos estatísticos multivariados para demonstrar a distinção dos neandertais em relação aos humanos. Erik Trinkaus, nos EUA, Jean-Jacques Hublin, na França e Yoel Rak, em Israel, usaram métodos de morfologia funcional para explicar as bases dos aspectos distintivos dos neandertais, assim como Anne-Marie Tillier (França) e Nancy Minugh-Purvis (EUA) estudaram o desenvolvimento ontogenético dos neandertais, as crianças neandertais em desenvolvimento em relação às humanas, e enfatizaram as diferenças com os humanos modernos. Finalmente, baseados sobretudo em distinções craniofaciais, a separação das duas espécies, *sapiens* e *neandertal* se consolidou então em meados e finais dos anos 1990 (Stringer 1994<sup>551</sup>, 1996<sup>552</sup>; Franciscus, 1996<sup>553</sup>; Wood & Richmond, 2000<sup>554</sup>); passou a

---

<sup>550</sup> **Tattersall I. (1992)** Species concepts and species identification in human evolution. Journal of Human Evolution, 22, 341-349.

<sup>551</sup> **Stringer C.B.** Out of Africa: A personal history (pg. 149-172). In: M.H. Nitecki & D.V. Nitecki., Origins of anatomically modern humans. Plenum, New York, 1994.

<sup>552</sup> **Stringer C.B.** Current issues in modern human origins (pg. 115-134). In: W. E. Meickle; F. C. Howel, N.G. Jablonski, California Academy of Science, San Francisco, 1996.

<sup>553</sup> **Franciscus R.G. (1996)** Neandertal nasal structures and upper respiratory tract “specialization”. Proceedings of the National Academy of Sciences, U.S.A., 96, 1805-1809.

não fazer sentido falar em *Homo sapiens neanderthalensis* em contraposição ao *Homo sapiens sapiens*, como duas subespécies; mas colocar as duas espécies distintas, *Homo neanderthalensis* e *Homo sapiens*, lado a lado.

Também em meados dos anos 1990, estudos de grupos sanguíneos e de outros sistemas protéicos, assim como com DNA mitocondrial do *Homo sapiens* (liderados por Rebecca Cann, Mark Stoneking e Allan C. Wilson), em distintas etnias por todo o planeta, estabeleceu-se a tese cada vez mais aceita de que o *Homo sapiens* atual derivaria somente e tão somente de uma população única, que se originou e se expandiu da África para o resto do planeta. Os *sapiens* modernos teriam deslocado e substituídos (totalmente ou parcialmente) outros grupos de hominíneos que ainda viviam nos outros continentes (como os neandertais na Europa e talvez remanescentes do *Homo erectus*, na Ásia). Essa origem africana do *sapiens*, de uma população única, tornou-se conhecida como a hipótese da *Eva Africana* (pois o DNA mitocondrial, elemento mais forte dessa linha de evidências, só é herdado pela via materna).

Mais uma vez os neandertais são excluídos da ancestralidade humana, tornando-se um ramo colateral que se extinguiu, agora pela modernidade e superioridade do *sapiens*, detentor daquilo que muitos supõem representar os elementos mais valiosos neste mundo; linguagem e cultura. Tais elementos cognitivos e culturais propiciariam tecnologia mais avançada e teriam garantido a sobrevivência em relação às outras espécies de hominíneos contemporâneos.

Na virada do século XX ao XXI, os paleoantropólogos tinham coletado muito mais dados sobre os neandertais do que de qualquer outro grupo de hominíneos; ao todo, mais de 500 fósseis foram coletados e estudados, desde as descobertas em *Feldhofer Grotto*. Entretanto, pouco era e é consensual sobre as interpretações do lugar e papel dos neandertais nas suas relações com a humanidade e nas origens do *sapiens* moderno.

---

<sup>554</sup> Wood B. & Richmond B.G. (2000) Human evolution: Taxonomy and paleobiology. Journal of Anatomy, 196, 19-60.

## Visões do neandertal na atualidade

De 21 a 26 de julho de 2006, na mesma Bonn em que Hermann Schaaffhausen publicou a primeira descrição científica de fóssil neandertal, organizou-se um congresso de comemoração dos 150 anos da descoberta; comemoração e, sobretudo, balanço do que se acumulou de conhecimentos com os fósseis mais numerosos e bem estudados desses homens ou “quase-homens”. Steven Kuhn (2007)<sup>555</sup> afirma sobre o lugar do neandertal entre os hominíneos: (...) *taxonomic status of Neanderthals, specifically whether or not they are separate species (following Mayr’s criterion of reproductive isolation). The general consensus is that we don’t know...* Assim, no presente, *The Neanderthal Problem*, continua plenamente problemático; os neandertais parecem continuar sendo bons para pensar, não necessariamente para serem conceitualmente deglutidos, assimilados e então esquecidos.

Mas, no meio de um mar de controvérsias, há alguns consensos contemporâneos entre os paleoantropólogos. O homem de neandertal parece mesmo ter surgido na Europa há cerca de 450 mil anos e foi ou tornou-se extinto há algo em torno de 29 mil anos atrás. Ao que tudo indica ele foi o primeiro hominíneo a surgir fora da África.

Os neandertais tinham altura média de 1,65 metros, eram atarracados, robustos, com tronco em barril, membros curtos, face alta e larga e, entre a borda inferior das órbitas e os dentes, a face se projetava adiante (não há, como no *sapiens*, uma depressão sub-orbital). Esta conformação revela adaptação ao clima frio (tronco atarracado aumenta o volume e diminui a superfície, resultando em menor perda de calor; a conformação da face parece adaptada ao aquecimento do ar, antes que este chegue aos pulmões, sendo o ar aquecido por grandes câmaras, os amplos seios da face, que a anatomia neandertal propicia) (Vandermeersch, 1999). O cérebro do Neandertal era grande, em média com 1.425 cm<sup>3</sup>. Utilizando-se moldes internos construídos com crânios fósseis, infere-se que a largura máxima dos cérebros dos neandertais era entre as áreas temporais e parietais. De modo geral, as espécies do gênero *Homo* mais arcaicas (*habilis* e *erectus*) tendiam a revelar um desenvolvimento vertical alométrico, um certo alargamento frontal e uma relativa diminuição parietal. As formas mais tardias de neandertais apresentavam desenvolvimento das regiões parietais,

---

<sup>555</sup> **Kuhn S.L.** 150 years of neanderthal discoveries: Early Europeans, continuity and discontinuity. Evolutionary Anthropology, 16:41-42, 2007.

dando à conformação geral do cérebro um aspecto mais globular, arredondado (Bruner, 2004)<sup>556</sup>, considerado um cérebro mais moderno para o gênero *Homo*. O desenvolvimento do córtex parietal em espécies mais recentes do gênero *Homo* (incluindo o Neandertal) pode ter significado funções cognitivas mais complexas, incluindo a integração visuo-espacial, integração sensorial geral, processamentos multimodais e comunicação social. O córtex do lobo parietal participa do controle de movimentos finos dos dedos através da percepção durante a análise de tarefas espaciais, e quando integrado às atividades do lobo frontal, permite o planejamento de sequencias motoras na fabricação de ferramentas, como os instrumentos líticos encontrados nos sítios neandertais e do *Homo sapiens* (Bruner, 2004).



**Reconstrução artística do *neandertal***

---

<sup>556</sup> **Bruner E. (2004).** Geometric morphometrics and paleoneurology: brain shape evolution in the genus *Homo*. Journal of Human Evolution, 47, 279-303.

Ao que parece sua população sempre foi relativamente pequena, não tendo somado mais de 10 mil indivíduos em cada período; viviam em grupos pequenos com baixa densidade populacional (em comparação aos humanos mais modernos que chegaram à Europa há cerca de 40 mil anos) e suas dietas parecem ter sido enviesadas em direção ao consumo de proteínas de grandes herbívoros (Kuhn, 2007). Habitaram durante toda a sua existência a Europa e parte da Ásia (sobretudo no Oriente Médio).

Há certo consenso também de que populações do que se convencionou chamar de *humanos biologicamente modernos* adentraram a Eurásia há algo em torno de 70-90 mil anos e a Europa, há cerca de 40 mil anos. Esses humanos modernos teriam evoluído em termos biológicos, anatômicos e presumivelmente comportamentais em ambientes marcadamente tropicais e subtropicais da África sub-saariana (Mellars, 2005).

### **Extinção do Neandertal**

Num artigo, misto de contribuição científica e de divulgação (na revista “Science”, ela mesma um híbrido de artigos científicos e de divulgação), intitulado “*Whither the neanderthals?*”<sup>557</sup> (Até quando, ou para onde, neandertais?). Richard Klein (2003), após expor os traços fundamentais da espécie de *Homo* mais próxima de nós, argumenta sobre os motivos de extinção desses homens fortes e robustos. Os homens de Cro-Magnon, verdadeiros *Homo sapiens*, “*displaced the Neanderthals about 45,000 years ago in western Asia and only 5.000 to 15,000 years late in Europe*”. *Displaced* aqui é um termo técnico para deslocamento, mas poderia ter sido usado destruíram, eliminaram, exterminaram. Ele termina esse artigo afirmando que:

*The longest continuous debate in paleoanthropology is nearing resolution. Moderns humans replaced the Neanderthals with little or no gene exchange. Almost certainly, the Neanderthals succumbed because they yielded culture less effectively. The main question that remains open is whether Neanderthals genes explain their failure to compete culturally.*

Assim verifica-se nas teses de Richard Klein, como elementos como simbolização, socialização, troca e cultura são tomados de forma central em tal elaboração de hipóteses científicas. Entretanto, deve-se ressaltar, esses elementos entram num contexto no qual a ideia de competição,

---

<sup>557</sup> Klein RG. (2003) Whither the Neanderthals? Science, 299 (07 de março), 1525-1527.

pressão seletiva, sobrevivência, ambiente hostil, são como que determinantes. Há assim o elemento biológico, o “*paleo*” (de paleontologia, da zoologia, ecologia e biologia evolucionista implicada no campo paleoantropológico) e o elemento cultural (o antropológico da paleoantropologia). Parece-me, numa leitura inicial, que o elemento cultural entra como marca sinalizante do humano e como elemento instrumental de um processo mais fundamental para os paleoantropólogos, que é a sobrevivência na luta recorrente que a natureza impõe.

Entre 40 e 39 mil anos atrás ocorreu um acentuado esfriamento da Europa, com redução de cerca de 70% da área habitável. Esse deve ter sido um importante fator na redução das populações de neandertais. Estas foram possivelmente foram assimiladas às populações cada vez mais numerosas de sapiens que chegavam da África. O contato neandertal-sapiens é ainda bastante desconhecido em detalhes arqueológicos, havendo apenas suposições especulativas de como teria sido.

Enfraquecendo, entretanto, as teses de Klein, investigações de cientistas do Museu de Gibraltar e Universidade de Murcia, na Espanha, Clive Finlayson & José S. Carrión (2007)<sup>558</sup>, indicam que mudanças climáticas que ocorreram no sul da Península Ibérica, há 24 mil anos, estão associadas a queda rápida da temperatura (de até 14°C na superfície do mar). Supõe-se que os últimos grupos de neandertais remanescentes teriam migrado para o sul da Península Ibérica, e com tal declínio abrupto de temperatura, teria ocorrido redução do volume dos rios e extinção de várias espécies fundamentais à sobrevivência dos neandertais, o que talvez tenha sido o fator responsável pela eliminação dos últimos representantes do *Homo neanderthalensis*. De toda forma, *nearing resolution* é possivelmente uma expressão inadequada para uma questão (a interação dos neandertais com os humanos modernos e a sua extinção) que ainda parece estar longe de hipóteses minimamente consensuais.

### **A genômica contemporânea aborda a relação *sapiens*-neandertal**

O campo emergente conhecido como “genômica antiga ou ancestral” (*ancient genomics*) investiga o material genético de espécies extintas, valendo-se de amostras congeladas e/ou preservadas no *permafrost* (solo de altas latitudes ou altitudes com mistura de terra, gelo e

---

<sup>558</sup> Finlayson C. & Carrión J.S. (2007) Rapid ecological turnover and its impact on Neanderthal and other human populations. Trends in Ecology and Evolution, 22 (4), 213-222.

rochas), de espécies mumificadas, arquivos de material biológico ou restos vegetais, ainda disponíveis. Tal campo tem entrado de forma crescente nos debates da biologia evolucionista. Foram obtidos, por exemplo, DNA de espécies extintas de milhos (para estudos em paleobotânica), mamutes lanosos, ursos e bisões igualmente extintos, do quagga (*Equus guagga*; que por tais estudos revelou-se um parente próximo da zebra) e do moa gigante da Nova Zelândia. Esse campo não deixou de investir sobre o estudo da evolução humana, em particular do neandertal (revisão em Millar et al., 2008)<sup>559</sup>.

Assim, nos últimos trinta anos, o papel da genômica nas pesquisas sobre as origens e o lugar do homem nas classificações em primatologia e paleoantropologia tem ganhado relevância crescente. Em particular, o estudo comparativo do genoma do chimpanzé, do neandertal e do *sapiens* contemporâneo tem sido um dos campos mais investidos. Perguntas sobre, por exemplo, que genes mudaram mais recentemente na história evolutiva humana e a relação de tais genes com a evolução do cérebro e da cognição humana, buscando-se parâmetros de comparação de evolução genética e questionando o que faz o *sapiens* singular do ponto de vista biológico, entre os primatas, tem ocupado espaço cada vez maior no debate acadêmico.

Em relação ao neandertal, em específico, as pesquisas se iniciaram com a recuperação e extração de DNA de fósseis neandertais de 37 mil anos. Elas resultaram no seqüenciamento completo do DNA mitocondrial (mitDNA) do neandertal, coordenado pelo paleogeneticista sueco Svante Pääbo, do Instituto Max-Planck de Antropologia Evolutiva, em Leipzig, Alemanha (Green et al., 2008)<sup>560</sup>. De início, os achados em mitDNA reforçaram a idéia paleoantropológica, baseada nos achados fósseis, de que o neandertal não pertenceria à espécie humana. Além disso, essas investigações iniciais com mitDNA indicavam que não teria havido contato reprodutivo entre os neandertais e o *Homo sapiens*, posto que no mitDNA das duas espécies, quando comparado, não se identificavam indícios de troca gênica entre os dois grupos.

---

<sup>559</sup> **Millar C.D., Huynen L., Subramanian S., Mohandesan E., Lambert D.M. (2008)** New developments in ancient genomics. *Trends in Ecology and Evolution*, 23(7), 386-393.

<sup>560</sup> Este estudo na revista *Cell* (2008), com DNA mitocondrial, repetiu seqüenciamentos de trechos de mitDNA por 35 vezes e revelou que o mitDNA não indicava hibridização entre o *Homo sapiens* e o *Homo neanderthalensis*. O mitDNA é extremamente menor que o nuclear e tem sua origem apenas da linhagem materna. Ver **Green R.E., Malaspina A.S., Krause J., Briggs A.W., Johnson P.L.F. et al. (2008)** A complete neandertal mitochondrial genome sequence determined by high-throughput sequencing. *Cell*, 134 (3), 416-426.

Mas o cenário começa a mudar muito recentemente, quando um grupo também coordenado por Pääbo conseguiu estudar detalhadamente o DNA nuclear (muito mais extenso e com muito mais informação que o mitDNA) de ossos de três indivíduos neandertais (oriundos da caverna Vindijal, na Croácia), além de um pequeno contingente de amostras parciais de mais três indivíduos neandertais (de regiões da Espanha, Alemanha e Rússia). Os genomas são de neandertais que viveram entre 36 a 45 mil anos atrás. Em tal investigação (Green et al., 2010)<sup>561</sup>, após cuidadosa obtenção desse material genético antigo<sup>562</sup>, realizou-se a soletração de grande parte do genoma nuclear desses indivíduos neandertais, obtendo-se mais de quatro bilhões na seqüência de nucleotídeos. O grupo de Leipzig colocou lado a lado tais genomas neandertais com o genoma humano e do chimpanzé (pensado como elemento representativo mais próximo da linha divergente do ancestral comum dos hominíneos). Tais estudos indicaram que o genoma do neandertal é 99,84% idêntico ao do *sapiens*, estimando-se que as duas espécies teriam divergido há 440 a 270 mil anos.

Nesse estudo os pesquisadores analisaram especificamente os genomas neandertais em contraste com o de cinco humanos contemporâneos; dois africanos (um bosquímano, da etnia *San*, do sul da África, o outro, da etnia *Ioruba*, do oeste da África), um chinês da etnia *Han*, um indivíduo da Papua-Nova Guiné e um outro indivíduo da França (Green et al., 2010). Assim puderam comparar o DNA neandertal com o DNA humano de grupos africanos e euroasiáticos, visando abordar parte da diversidade humana atual. Por essa comparação, verificou-se, ao contrário do indicado pelo mitDNA, que houve contato reprodutivo entre *sapiens* e neandertais.

Os dados dessa pesquisa publicada em 2010 contradisseram o que o próprio Pääbo defendia, ou seja, o não-contato reprodutivo<sup>563</sup>. A comparação do genoma nuclear do neandertal com o

---

<sup>561</sup> **Green R.E., Krause J., Briggs A.W. et al. (2010)** A draft sequence of the neanderthal genome. *Science*, 328, 710-722.

<sup>562</sup> A primeira versão (“*first draft*”) do genoma nuclear do *Homo neanderthalensis* foi anunciada em fevereiro de 2009, pelos paleogeneticistas Jean-Jacques Hublin e Svante Pääbo, do Max Plank de Leipzig, na Alemanha (Mason, 2009). Foi um trabalho de mais de quatro anos, em que foi seqüenciado de 66 a 70% de todo o genoma neandertal, implicando mais de 3,7 milhões de pares de bases de DNA (Pääbo, 2009; Green et al., 2010). Trata-se, entretanto, de um rascunho ainda grosseiro do genoma nuclear completo. Até agora, a equipe leu apenas 60% dos genes do neandertal, mas já pôde fazer algumas comparações relevantes com o genoma humano.

<sup>563</sup> Inicialmente o seqüenciamento completo do DNA mitocondrial do neandertal, também coordenado por **Svante Pääbo**, indicou que não ocorreu fluxo gênico entre as duas espécies (Green et al., 2008). Recentemente, Belle e colaboradores (2009) também estudaram DNA mitocondrial de varios espécimes de neandertal da Itália, Alemanha, Croácia e Rússia, e compararam com espécimes de Cro-Magnon (*Homo sapiens*) e de humanos atuais da Europa, não tendo também encontrado evidências via mitDNA de genealogia próxima entre as duas espécies.

*sapiens* atual indicou que os neandertais forneceram material genético aos humanos, mas não vice-versa, sendo tal troca relacionada a 1 a 4% do genoma dos humanos atuais da Europa e Ásia (mas não da África). A miscigenação entre neandertais e humanos ocorreu com maior probabilidade no Oriente Próximo, durante pelo menos 30 mil anos (entre 80 mil a 50 mil anos atrás).

Tendo saído da África, os primeiros grupos *Homo sapiens* chegaram ao Oriente Próximo e lá se estabeleceram. Algum tempo depois, uma onda de neandertais também para lá migrou (possivelmente fugindo do frio europeu, intensificado nesse período), tendo então ocorrido troca genética entre eles. De lá, os humanos modernos (agora já com material genético neandertal em seus genomas) continuaram suas migrações para o oeste, em direção à Europa, e para o leste, em direção à Ásia, Oceania e Américas. Enfim, esses novos dados de genoma nuclear indicam que neandertais têm uma proximidade genética (embora modesta) com europeus e asiáticos contemporâneos, mas parecem não a revelar com africanos.

Svante Pääbo parece ter ficado surpreso com os resultados (pois o mitDNA não revelava qualquer contato reprodutivo e os chineses e papua nova-guinenses implicam grande distância geográfica com os neandertais); as análises foram refeitas de vários modos e todas elas indicaram o contato reprodutivo entre as duas espécies e suas marcas genéticas contemporâneas (Gibbons, 2010)<sup>564</sup>. Tal estudo tem um caráter inicial, mas abre muitas indagações (e talvez novas polêmicas) paleoantropológicas, enfrentadas até o momento mais com especulações do que com dados seguros.

Esses novos dados genômicos indicam que a separação evolutiva do *sapiens* e do neandertal ocorreu há cerca de 450 mil anos (há ainda bastante controvérsia sobre tal datação). Assim, as duas espécies são contemporâneas no planeta desde há 200 mil (quando surge o *sapiens*) até 29 mil anos atrás, quando os neandertais foram extintos. No Oriente Médio, conviveram lado a lado por cerca de 30 mil anos, pois o *Homo sapiens* moderno lá chegou há 93 mil anos e os neandertais há 60 mil anos. Na Europa, também conviveram no mesmo território por mais de 10 mil anos (de 40 a 29 mil anos atrás).

---

<sup>564</sup> **Gibbons A. (2010)** Close encounters of the prehistoric kind. *Science*, 328, 680-684.

Com a análise preliminar de 60% dos genes já é possível saber, por exemplo, que o neandertal era intolerante à lactose (não possuía o gene que impede o desligamento do gene da enzima lactase que permite que humanos adultos digiram o leite). O gene da lactase é geralmente desligado depois da fase da amamentação. Na espécie humana, devido ao ganho nutricional que o consumo de leite de animais de criação passou a representar para populações de pastores do norte da Europa e da África Oriental, mutações que mantêm o gene da lactase ligado no período adulto foram selecionadas e espalharam-se por grande contingente populacional do *Homo sapiens*. O que o genoma do neandertal mostra, como era de se esperar, por ele não ter tido o seu neolítico, a sua fase pastorialista, não houve pressão seletiva para que o gene de manutenção da lactase funcionante no adulto fosse selecionado.

Mas o neandertal possuía algo bem mais importante que o gene da lactase; trazia consigo exatamente a mesma versão do gene FOXP2 dos humanos modernos. Assim, pelo menos do ponto de vista genômico, o neandertal, ao que parece, teria a mesma bagagem genético-lingüística que nós, os humanos atuais.

Tal achado é mais um elemento para o difícil debate na paleoantropologia contemporânea sobre a capacidade para linguagem articulada e para simbolização complexa em neandertais. Enfim, seriam os neandertais “humanos” como nós, que falavam, simbolizavam, se exasperavam, tinham cultura e cognição complexa? É claro que a análise completa do genoma do neandertal não resolverá essas controvérsias, mas é possível que traga novas e importantes contribuições para o desdobramento de tal debate.

### **Seriam os neandertais seres simbólicos e culturais?**

Há considerável debate e controvérsias relacionadas à comportamento simbólico, linguagem, formas complexas de organização social e cultura entre os neandertais; debate que ao final questiona o quão humanos eram os neandertais, estabelecendo igualmente algumas características chave para se definir humano.

Os neandertais foram o produto de pelo menos 200 mil anos de adaptação biológica e comportamental às demandas glaciais e periglaciais ambientais na Europa. Por outro lado, as

populações de humanos biologicamente modernos que adentraram a Eurásia, evoluíram em termos biológicos, anatômicos e presumivelmente comportamental em ambientes marcadamente tropicais e sub-tropicais, da África sub-saária (Mellars, 2005).

Há certo consenso de que o *Homo sapiens* migrou da África para a Europa há cerca de 43 mil anos atrás, tendo então possivelmente ocorrido os primeiros encontros entre o *sapiens* e o neandertal (Zilhão, 2006). Duas teses relativamente populares na paleoantropologia (mas também contestadas) referem-se à ideia de que o *sapiens*, naquele contexto chamado homem de Cro-Magnon, apesar de menor, mais fraco, por ser dotado de cultura, simbolismo e linguagem, teria, de algum modo, via guerra ou outras formas de confronto, competição por alimento e território, suplantado o neandertal. Não apenas isso, as evidências de cultura simbólica e tecnologia lítica mais avançada dos neandertais teriam sido adquiridas por eles através de imitação e importação das criações dos *sapiens*, o chamado modelo da enculturação (Stringer & Gamble, 2001/1993; Coppens & Picq, 2006<sup>565</sup>).

Muitos autores, entretanto, discordam da tese de incapacidade dos neandertais para criar autonomamente cultura simbólica (D’Errico et al., 1998<sup>566</sup>; Zilhão, 2006). Assim, uma das questões fundamentais é a de se saber se os neandertais de fato desenvolveram um amplo espectro de comportamentos que tradicionalmente tem sido visto como carreador de marcas de definição dos “humanos completamente modernos” (*fully modern humans*), que inclui linguagem e simbolização complexa, formas sociais e culturais avançadas (Mellars, 2005). Mas linguagem, simbolização e formas sociais não fossilizam e não deixam necessariamente rastros materiais para que investigadores futuros descubram a sua existência. Como avançar então em tal debate?

## Sepultamento Neandertal

Como para as sociedades humanas, o sepultamento dos mortos revela, além de determinada atitude e representação em relação ao morto e à morte, o que inclui comportamentos e rituais complexos e simbólicos, caso se demonstre que os neandertais enterravam intencionalmente seus

---

<sup>565</sup> Coppens Y. & Picq P. Aux origines de l’humanité. Fayard, Paris, 2006.

<sup>566</sup> Ver ampla revisão sobre tal debate em: D’Errico F., Zilhão J., Julien M., Baffier D., Pelegrin J. (1998) Neanderthal acculturation in Europe? A critical review of the evidence and its interpretation. *Current Anthropology*, 39(suppl. June, 1998), S1-S44.

mortos e lhes adornavam o corpo, isto seria sinal importante no sentido de demonstrar a presença de simbolização complexa e cultura entre eles.

Há, de fato, considerável evidência de que os neandertais de algum modo sepultavam seus mortos; o simples fato de enterrar os mortos é possivelmente uma das razões que explica porque tantos esqueletos fósseis de neandertal foram encontrados desde meados do século XIX até hoje (Lewin, 1999/1998)<sup>567</sup>. Muitos corpos neandertais foram encontrados acorados, a cabeça apoiada sobre um braço, mas discute-se se tal postura é algo intencional relacionado ao ritual de enterro, ou se simplesmente as pessoas morriam em tal posição. Desde os anos 1960, alguns pesquisadores encontraram sítios neandertais indicando possíveis sepultamentos ritualizados, como *La Ferrassi* e *Le Moustier* na França, onde se encontrou o esqueleto de um adolescente de 15 a 18 anos, os joelhos dobrados, a cabeça repousando no braço, como em posição de sono. Na caverna de *Shanidar*<sup>568</sup>, no Iraque, foi encontrado um esqueleto neandertal em uma espécie de cama de flores (remanescentes da flora pré-histórica), assim como vários sítios com esqueletos neandertais junto com ossos de ursos, combinados de tal forma que sugere preparação ritual. Mas outras possibilidades, como recolhimento dos ossos por animais carnívoros, para certas grutas, também não puderam ser totalmente excluídas (Lewin, 1999/1998; Stringer & Gamble, 2001/1993).

Contra a hipótese ritual simbólica, alguns paleoantropólogos argumentam que tal sepultamento neandertal poderia ser um procedimento mais higiênico e pragmático no sentido de evitar hienas, abutres e outros carniceiros, assim como repelir o cheiro ruim (situando-o no campo ainda animal, utilitarista, não-simbólico) (Chase & Dibble, 1987)<sup>569</sup>. Assim, nessa linha, os hominíneos anteriores ao *Homo sapiens* não possuiriam formas elaboradas de vida social simbólica. Para outros, o achado de depósitos funerários com adornos corporais (colares com contas de conchas, dentes furados) e com animais comestíveis enterrados juntos seriam indícios de processos culturais-simbólicos, que de modo especulativo se relacionam a formas de simbolização da morte, talvez do desejo ou ideia de transcendência ou de algum tipo de religiosidade (Lewin, 1999/1998).

---

<sup>567</sup> **Lewin R.** Evolução humana. Atheneu Editora, São Paulo, 1999 (edição original em inglês, 1998).

<sup>568</sup> O sítio arqueológico encontrado na caverna de Shanidar na montanha de Bradost, na região curda do Iraque, foi investigada por Ralph Solecki da Universidade de Columbia. Os fósseis neandertais são datados entre 60 a 80 mil anos atrás. **Solecki R.S. (1975)** Shanidar IV, a Neanderthal flower burial in Northern Iraq. *Science*, 190 (4217), 880-881.

<sup>569</sup> **Chase PG & Dibble HL.** Middle Paleolithic symbolism: a review of current evidence and interpretation. *Journal of Anthropological Archaeology*, 6, 263-296, 1987.

O encontro de esqueletos de neandertais com amputações e graves lesões do esqueleto ocorridas tempos antes da morte (com tipo de cicatrização distinta), são indicativos de que os neandertais cuidavam de indivíduos feridos ou doentes do grupo, indício de certo padrão de relações sociais entre os neandertais (Lewin, 1999;1998).

## **Adornos corporais, utensílios e a hipótese de cultura simbólica entre os neandertais**

Ornamentos corporais, como artefatos simbólicos, foram reconhecidos há já bastante tempo como uma marca significativa de comportamento exclusivamente humano e cultural, embora a sua distribuição no paleolítico superior europeu seja bastante desigual (White, 1992)<sup>570</sup>. É interessante notar que em relação à cultura material, embora tradicionalmente os neandertais não revelassem indícios de comportamento simbólico, evidências arqueológicas das últimas décadas, em vários sítios neandertais, revelaram adornos associados a sepultamentos e outros objetos com possibilidade de função simbólica. Várias linhas de explicação foram então sugeridas, que incluem desde a hipótese de mistura estratigráfica, aculturação pelo *Homo sapiens*, no sentido dos *sapiens* terem passado elementos de cultura simbólica para os neandertais que os “imitariam sem compreensão” até a possibilidade de os neandertais de fato terem criado cultura simbólica independentemente do *Homo sapiens* (White, 2001<sup>571</sup>; Bailey & Hublin, 2006<sup>572</sup>). Este permanece um importante debate no campo de estudo dos neandertais e da especificidade humana (Mellars, 1998<sup>573</sup>; Mellars, 2005)<sup>574</sup>.

Segundo D’Errico e colaboradores (1998), a tese da aculturação do neandertal pelo *sapiens* é empiricamente insustentável. Baseados nos achados e análises do sítio arqueológico da *Grotte du Renne*, em *Arcy-sur-Cure*, na França, eles afirmam que os dados sugerem fortemente que foram os neandertais, sem qualquer contato com os *sapiens*, os responsáveis pelo rico material

---

<sup>570</sup> **White R.** Beyond art: Toward an understanding of the origins of material representations in Europe. *Annual Review of Anthropology*, 21, 537-564, 1992.

<sup>571</sup> **White R. (2001)** Personal ornaments from the Grotte du Renne at Arcy-sur-Cure. *Athena Review*, 2, 41-46.

<sup>572</sup> **Bailey S., Hublin J.J. (2006)** Dental remains from the Grotte du Renne at Arcy-sur-Cure (Yonne). *Journal of Human Evolution*, 50, 485-508.

<sup>573</sup> **Mellars P. A.** The fate of the Neanderthals. *Nature*, 395, 539-540, 1998.

<sup>574</sup> **Mellars P. A. (2005)** The impossible coincidence. A single-species model for the origins of modern human behavior in Europe. *Evolutionary Anthropology* 14, 12-27.

châtelperroniano lá disponível, que incluem lâminas de pedra, ferramentas feitas de ossos, ornamentos corporais feitos com marfim e com dentes de lobos, raposas, renas e outros mamíferos.

Em artigo de 2006, o paleoantropólogo português, João Zilhão<sup>575</sup>, faz ampla revisão sobre indicadores de cultura simbólica em neandertais da Europa, antes de 43 mil anos atrás, quando da chegada do *sapiens* moderno àquele continente. Ele relata que sítios de neandertais relacionados à indústria *bachokiriana*, *uluzziana* e *châtelperroniana*, seguramente anteriores à 43 mil anos atrás, revelam a presença estável de contas de colar feitas de ossos, marfim, pedras macias ou ossos fósseis, assim como de conchas de tubos (*Dentalium*), também possíveis adornos corporais. Esses objetos já estavam prontos e sendo longamente usados, quando o *sapiens* moderno chegou à Europa. No sítio *micoquiano*, em *Königsau*, na Alemanha, foram encontrados lançadores de vara feitos de casca de árvore, que necessitam para serem fabricados de tecnologia sofisticada com fogo, detalhado planejamento em etapas, produtos exclusivos da cultura neandertal. Assim, conclui Zilhão, o comportamento plenamente simbólico do *sapiens* já estava presente entre os neandertais, quando eles chegaram à Europa. De fato, as evidências arqueológicas indicam que os neandertais e os modernos *sapiens*, quando eles se encontraram na Europa, apresentavam níveis equivalentes de desenvolvimento cognitivo e de aquisições culturais compatíveis com o que a paleoantropologia chama de *modernidade comportamental*. Como afirma Zilhão (2006):

*Many have attempted to define a specifically “modern human behavior” as opposed to a specifically “Neandertal behavior” and all have met with such a singular result: No such definition exists that does not end up defining some modern humans as behaviorally Neandertal and some Neandertal groups as behaviorally modern (Zilhão, 2006, pg. 191).*

Mais recentemente, investigações originais do grupo de Zilhão (Zilhão et al., 2010)<sup>576</sup>; revelando os achados em dois sítios neandertais no sul da Espanha (*Cueva de los Aviones* e *Cueva Antón*, em Múrcia) de um conjunto de ossos e conchas pintadas com pigmentos como hematita, pirita, goethita, siderita e nontronita. Esses objetos pintados muito possivelmente foram adornos

---

<sup>575</sup> Zilhão J. (2006) Neandertals and moderns mixed, and it matters. *Evolutionary Anthropology*, 15, 183-195.

<sup>576</sup> Zilhão J., Angelucci D.E., Badal-Garcia E., D’Errico F. et al. (2010) Symbolic use of marine shells and mineral pigments by Iberian Neanderthals. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 107(3), 1023-1028.

corporais ou de outro tipo, marcadamente indicativos de produção simbólica. Os autores, a partir de análises detalhadas do material arqueológico, chegaram às seguintes conclusões:

1. o material não poderia ter chegado ao local do sítio por meios naturais, como deslizamentos naturais ou transporte por animais (o Mediterrâneo na época estava a 50-90 metros abaixo dos sítios e, estes, de 1,5 a sete quilômetros distante das margens do mar);

2. Deduzindo-se tanto a partir do tipo de pigmentos encontrados, como pela disposição deles nas conchas (elas foram produzidas intencionalmente por alguém), conclui-se que a coloração das conchas não poderiam ser naturais;

3. os orifícios nos objetos podem ter sido feitos pelos neandertais ou eles os aproveitaram para talvez fazer colares ou pingentes.

Zilhão e seus colaboradores afirmam que o que foi achado na Espanha é muito parecido com aquele encontrado em Blombos e no norte da África (ver discussão adiante). As improváveis causas naturais para o material desses sítios de *Homo sapiens* na África são também causas igualmente improváveis para o material dos neandertais, em Múrcia. Deve-se atentar para o fato de que os sítios pesquisados por Zilhão na Espanha foram datados em cerca de 50 mil anos atrás, ou seja, 7-10 mil anos antes da chegada de qualquer *sapiens* na Europa. Os mesmos pigmentos identificados como utilizados pelos neandertais por Zilhão foram extensamente utilizados na antiguidade (no neolítico europeu, no Egito Antigo e na América Pré-Colombiana) com finalidades cosméticas e artísticas. Decorrente dos achados da pesquisa de Zilhão, torna-se consideravelmente difícil negar aos neandertais a capacidade para cultura simbólica.

Enfim, a noção de que os neandertais não eram capazes de produzir cultura simbólica autonomamente devido a uma inferioridade biológica, genética e cerebral, que os limitaria cognitivamente, parece estar sendo bastante questionada por evidências arqueológicas consistentes. A visão de que os neandertais eram uma espécie de homens deficientes, capazes apenas de imitação mecânica ou roubo daquilo que só o *sapiens* era capaz de criar talvez possa ser considerado mais uma forma de racismo pré-histórico ou retroativo, que inclui um determinismo biológico não provado, e serve para acentuar a exclusividade e distância dos humanos em relação aos seres muito próximos à eles, talvez dos mais próximos que já existiram neste mundo.

## **O nascimento do homem, segundo a paleoantropologia contemporânea.**

Cabe aqui introduzir o debate sobre o salto ou processo que teria transformado o hominíneo em homem, o primata cuja vida era a de um ser da natureza, sujeito às leis de tal natureza, em ser humano, ser liberto em grande parte de tais constrangimentos naturais, mas preso cada vez mais completamente às redes da sociedade, da cultura e da história. Tal salto ou transformação tem implicações para a construção contemporânea de noções como *humano*, *homem*, *simbolização*, e *cultura*. Dito de outra forma, a partir das noções preponderantes relativas ao processo de constituição evolucionária do homem seria possível identificar contornos e ressonâncias de concepções relativas ao humano. E inversamente, e talvez mais relevante ainda, faz-se pertinente questionar como a partir de noções geradas e desenhadas pela antropologia social (como cultura, simbolização, ritual, sociabilidade etc.), concepções, hipóteses e achados paleoantropológicos se viabilizam.

### **Hominização e sapienização**

Diferentes cenários e modelos de hominização<sup>577</sup> na paleoantropologia moderna e contemporânea forma formulados nos últimos três séculos, não obstante eles parecem ter uma estrutura comum, segundo análise de Wiktor Stoczkowski (2002/1994), que chegam a parecer homogêneos.

Alguns conceitos nesse processo de formulação de hipóteses da paleoantropologia devem aqui ser examinados. O termo hominização (*hominization*), usado de forma algo imprecisa, refere-se geralmente a dois processos: primeiro, em sentido amplo, o processo evolucionário que a partir de primatas antropóides os humanos foram “produzidos”; em um sentido mais restrito e preciso, diz respeito ao surgimento do gênero *Homo*, há dois a três milhões de anos, quando espécies como o *Homo habilis* teriam surgido. O termo *sapienização* (*sapienization*), embora menos freqüente, é utilizado em paleoantropologia para descrever o processo em que o *Homo sapiens* teria se originado como espécie a partir de hominíneos do gênero *Homo*, classificados como pré-sapiens ou *Homo sapiens* arcaico. Em um sentido ainda mais restrito, *sapienização* refere-se ao debate relativo ao surgimento do que se

---

<sup>577</sup> Para uma discussão sobre os termos hominização e sapienização ver: **Schepartz L.A. (1993)** Language and modern human origins, *Yearbook of Physical Anthropology*, 36: 91-126.

denomina *Homo sapiens* moderno, sobretudo no contraste com outras espécies próximas, como o *Homo neanderthalensis* e o *Homo erectus*.

Segundo Schepartz (1993) o debate em torno da *hominização* e *sapientização*, apesar de ser de fato um debate relativamente antigo em paleontologia humana e antropologia, tem feito surgir nas últimas décadas, novos desafios:

*Ideas about human uniqueness have also been challenged by reinterpretation of archaeological record. A refined understanding of hominid origins as well as the evolution of the genus Homo is changing our thinking about the process of sapientization, “uniquely human” attributes, and particularly language (Schepartz, 1993, pg 94).*

Segundo este autor, no processo de hominização alguns candidatos ao lado do bipedalismo seriam: linguagem, formas de socialização relacionadas à divisão do trabalho e organização de locais de moradia, manufatura estratégica de ferramentas e processos relacionados à caça.

Interessa, em particular neste capítulo, as hipóteses relacionadas ao processo de hominização/sapientização em quatro grandes agrupamentos: 1. Hominização como tecnologia e formas de garantir a sobrevivência; 2. Hominização como aquisição de linguagem articulada e simbolização complexa; 3. Hominização como produto de mudanças genéticas e surgimento de um cérebro desenvolvido e propiciador de novos padrões de comportamento e cognição e 4. Hominização como desenvolvimento de uma vida social complexa e formas particulares de sociabilidade.

Nas duas tabelas abaixo (segundo duas perspectivas paleoantropológicas relativamente convergentes) verifica-se como a paleoantropologia contemporânea considera alguns dos principais elementos que indicam o surgimento do *Homo sapiens* moderno ou, dito de outra forma, o que a aquela disciplina considera como os atributos fundamentais ao legitimamente humano.

**Quadro 6. Marcas e indícios arqueológicos referentes ao surgimento do *Homo sapiens* cognitivamente ou comportamentalmente moderno segundo McBrearty e Brooks (2000)<sup>578</sup>.**

<p><b>Ecologia</b></p> <p>Dimensões de extensão crescente de regiões previamente não-ocupadas (terras baixas de florestas tropicais, ilhas, regiões longínquas do norte da Europa e Ásia). Aumento da variedade das dietas alimentares</p>
<p><b>Tecnologia</b></p> <p>Novas tecnologias líticas: lâminas finas, microlâminas, técnicas de suporte para a fabricação lítica. Estandarização dentro de categorias formais de instrumentos. Uso de cabos e outros instrumentos compostos Utensílios em materiais novos como ossos e chifres Utensílios para objetivos específicos como projéteis e outros instrumentos geométricos Aumento da variação e do número de categorias de utensílios. Variação geográfica e temporal em categorias formais de utensílios Grande controle do fogo</p>
<p><b>Organização social e economia</b></p> <p>Busca e troca de matéria prima a longas distâncias Cuidados com matérias primas exóticas (valor de troca?) Caça especializada (e estratégias grupais de caça) de animais grandes e perigosos Exploração de recursos naturais organizada segundo escalas e sazonalidade Reocupação de sítios de habitação Intensificação de recursos de extração, especialmente recursos aquáticos e vegetais Redes de troca a longas distâncias Auto-identificação própria e de grupos através de estilos particulares de artefatos Uso estruturado do espaço doméstico</p>
<p><b>Comportamento simbólico</b></p> <p>Estilos regionais de artefatos Adornos corporais e pessoais como contas e outros ornamentos Uso de pigmentos para se pintar o corpo de pessoas vivas e dos mortos Objetos entalhados e com incisões (como ossos, cascas de ovos, pedras etc.) Produção de imagens e representações Sepultamentos com bens colocados nas sepulturas, uso do ocre, objetos rituais nos sepultamentos</p>

<sup>578</sup> **McBrearty S., Brooks A.S. (2000)** The revolution that wasn't: a new interpretation of the origin of modern human behavior. Journal of Human Evolution, 39, 453-563.

## Revolução Humana: Inovações iniciais do Paleolítico Superior (Mellars, 2005)

1. Aperfeiçoamento (*punch-struck*) da **tecnologia** de laminas (*blade*) e lamínulas (*bladelet*);
2. Novas formas de *end-scrapers* e de buris (*burin*);
3. Aumento de “formas impostas” (*imposed form*) em ferramentas manufaturadas (surgimento de novas formas de “tipo fóssil”);
4. Aperfeiçoamento de técnicas de atirar flechas a distância (*missile technology*);
5. Mudanças rápidas de padrões tecnológicos;
6. Ferramentas complexas e altamente conformadas de ossos, chifres e marfim;
7. Surgimento de **ornamentos pessoais** (dentes perfurados, conchas marinhas, pedras trabalhadas e contas de marfim);
8. Surgimento de formas complexas e variadas de **arte** (objetos talhados-engravings, esculturas, pintura rupestre);
9. Surgimento de **sistemas simbólicos de notação**;
10. Novos **instrumentos musicais** (flautas de ossos de aves);
11. Distribuição de bens e **redes de troca** de longas distâncias (de conchas marinhas, pedras de alta qualidade etc.);
12. Aumento das densidades populacionais;
13. Ocupação de sítios de forma altamente estruturadas;
14. Aumento da “especialização” em termos de padrões de exploração de alguns animais.

Na tentativa de estabelecer o que seria o homem legitimamente humanizado, o portador de comportamentos humanos ditos modernos ou sofisticados, Christopher Henshilwood e Curtis W. Marean (2003)<sup>579</sup>, reviram o tema de forma crítica. O debate entre o que diferenciaria populações humanas comportamentalmente modernas das não-modernas carece de fundamentação teórica pertinente, pois fica-se muito no nível dos dados arqueológicos empíricos, sem se saber o que,

---

<sup>579</sup> Henshilwood C.S. & W. Marean C.W. (2003) The origin of modern human behavior: Critique of the models and their test implications. *Current Anthropology*, 44(5), 627-651.

segundo referencial consistente, é o humano moderno, o plenamente humano. Vários elementos tem sido sugeridos na grande lista das marcas da modernidade comportamental humana, do modo de fabricação de ferramentas, os materiais utilizados, o tipo de busca de alimentação (por exemplo, a alimentação com carniça (*scavenger strategy*) é considerada arcaica, e a caça (inclusive de aves), pesca, moderna. Também os locais e tipos de habitação (habitações mais organizadas e em lugares mais inóspitos, também é signo de modernidade), o uso de recursos ecológicos sazonais e seletivos contra um uso menos específico. Mas de todas as marcas de modernidade, aquelas relacionadas a comportamentos simbólicos, parecem ocupar o centro do debate.

De modo geral, ações simbólicas são deduzidas de achados arqueológicos que indicam, por exemplo, formas mais complexas, ritualizadas, ou seja, simbólicas, de sepultamento dos mortos, produção de adornos corporais pessoais, uso do ocre para pintura corporal (mas aqui se debate sobre um uso menos simbólico, mais utilitário, como desinfetante para feridas) e produção de arte (como desenhos, pinturas, instrumentos musicais). Sítios simbólicos com elementos arqueológicos que revelam esses comportamentos simbólicos, são mais seguramente classificados como de humanos comportamentalmente modernos.

Antes dos anos 1990 havia certo consenso de que o comportamento humano moderno teria surgido apenas entre 50 e 40 mil anos atrás, na Europa. Os achados arqueológicos indicavam uma marcante diferença entre o Paleolítico Médio (muito raro ou sem sinais de modernidade comportamental) e o Paleolítico superior (explosão de elementos simbólicos). O surgimento então do comportamento humano moderno era visto como um fenômeno pontual, que se traduzia por expressões como explosão cultural ou revolução humana.

### **Surgimento do *Homo sapiens* comportamentalmente moderno: revolução humana versus evolução gradual**

Há certo consenso de que a espécie biológica *Homo sapiens* surgiu há 190 a 200 mil anos, em algum lugar no oeste ou sul (hipótese mais recente) da África. Entretanto, também se tornou algo bastante consensual na paleoantropologia moderna, a noção de teria havido um hiato entre o surgimento da espécie biológica e a eclosão de algumas características que são consideradas marcas de tal espécie. A partir de evidências paleoantropológicas e arqueológicas amplas (pesquisas

recentes na África, Europa e Ásia) tem sido formulado que não se pode mais aceitar uma ligação direta e exclusiva entre o *homem anatomicamente moderno (Homo sapiens anatomically modern-HSAM)* e o *homem cognitivamente ou comportamentalmente moderno (Homo sapiens cognitively or behaviorally modern-HSC/BM)* (Barker et al., 2007). Os dados empíricos fazem sugerir que a presença de um não implicou obrigatoriamente o surgimento do outro, de forma direta e automática.

**Quadro 7. Comparação em termos anatômicos e arqueológicos entre o *Homo sapiens* arcaico (incluindo o *Homo neanderthalensis*) e o *Homo sapiens* moderno. (Gamble, 1994<sup>580</sup>)**

<b>Anatomia</b>	
<b><i>Homo sapiens</i> biologicamente arcaico</b>	<b><i>Homo sapiens</i> biologicamente moderno</b>
Musculatura pesada, esqueleto robusto, ossos cranianos grossos, crânio longo e baixo, cérebro de tamanho moderado a grande, face e dentição grandes.	Musculatura mais leve, esqueleto mais grácil, ossos cranianos mais finos, calota craniana mais alta e arredondada, cérebros grandes, face e dentição menores.
<b>Dados arqueológicos</b>	
<b><i>Homo sapiens</i> comportamentalmente arcaico</b>	<b><i>Homo sapiens</i> comportamentalmente moderno</b>
Antes de 40 mil anos em relação ao presente. Para os defensores da transição gradual apontando para até 280 mil anos atrás.	Após 40 mil anos em relação ao presente. Para os defensores da transição gradual apontando para até 280 mil anos atrás.
Assembléias de instrumentos de pedra amplamente distribuídas e, sobretudo, estáveis e relativamente repetitivas (instrumentos tendem a ser simples, como machados de pedra e talhadeiras).	Assembléias de instrumentos variados e rapidamente modificados, instrumentos compostos com cabos, arcos, canoas, casas, uso de ossos e de chifres.
Sem animais domésticos	Cães domesticados
Ausência de sítios de moradia estruturados Uso de estocagens (alimentos) naturais	Sítios de moradia estruturados Estocagem socialmente organizada
Sem indícios de arte e ornamentos corporais. Disposição dos cadáveres não organizada socialmente	Presença de arte e ornamentos corporais, joias e adereços. Enterros e sepultamentos rituais e simbólicos
Transporte de materiais apenas a curtas distâncias	Transporte de materiais a longas distâncias, tanto de matéria bruta como de itens de prestígio social
Agrupamentos sociais pequenos, limitados a contatos face-a-face, baixa densidade populacional	Intensificação da vida social, expansão de redes sociais para lidar com densidades populacionais altas e baixas, associadas a grandes diferenças sazonais.
Habilidade limitada para a linguagem	Habilidades lingüísticas plenamente desenvolvidas

<sup>580</sup> **Gamble C.** Human evolution: the last one million years. In: Tim Ingold, Companion Encyclopedia of Anthropology, Routledge, London and New York, 1994.

Assim como se tornou aceita a noção de que haveria tal hiato entre o HSAM, mas arcaico na perspectiva cognitiva, comportamental, social e cultural e o HSC/BM, já plenamente moderno nessas dimensões, um segundo debate fundamental acabou por surgir. Como teria ocorrido tal transição, como o hiato foi cruzado, como o *sapiens* arcaico se tornou moderno. Este é então um debate sobre de que modo e em que ritmo o processo de *sapientização* teria ocorrido.

Para esse segundo debate, do modo de transformação, duas teses principais se configuraram; revolução versus transição gradual:

1. A tese que propõe ter havido uma **revolução humana** (hipótese da *human revolution*), postula que em um período relativamente curto de tempo teria havido uma cascata de eventos interligados que teriam conduzido ao surgimento do *Homo sapiens* comportamentalmente e cognitivamente moderno; eventos esses que incluem o surgimento da linguagem articulada, a capacidade de simbolização complexa, invenção da cultura, formas mais elaboradas de sociabilidade, tecnologias de produção de utensílios líticos (mas também de ossos, chifre e marfim) mais sofisticados e mudanças na forma como os humanos passaram a lidar com os desafios ambientais aos quais eram submetidos. A hipótese da revolução humana tem sido defendida por um grupo de autores como, entre outros, White, 1982<sup>581</sup>; Binford, 1985<sup>582</sup>; Mellars & Stringer, 1989<sup>583</sup>; Klein, 2000<sup>584</sup>). Apesar dos fósseis dos primeiros *Homo sapiens* terem recebido a datação de 190 mil anos (Grün et al., 1990<sup>585</sup>; McDermott et al., 1996<sup>586</sup>), a primeira ideia é a de que esta revolução teria ocorrido por motivos ainda não compreendidos bem

---

<sup>581</sup> **White R. (1982)** Rethinking the Mideddle/Upper Paleolithic transition. Current Anthropology, 23, 169-192.

<sup>582</sup> **Binford L.R. (1985)** Human ancestors: changing views of their behavior. Journal of Anthropology and Archaeology, 4, 292-327.

<sup>583</sup> **Mellars P.A. & Stringer C.B.** The Human Revolution: Behavioral, and biological perspectives on the origins of modern humans. Edinburgh University Press, Edinburgh, 1989.

<sup>584</sup> **Klein RG.** Archaeology and the evolution of human behavior. Evolutionary Anthropology, 9, 17-36, 2000.

<sup>585</sup> **Grün R., Beaumont P.B., Stringer C.B. (1990)** ESR dating evidence for early modern humans at Border Cave in South Africa. Nature 344, 537-539.

<sup>586</sup> **McDermott F., Stringer C., Grün R., Williams, C.T., Din V., Hawkesworth C. (1996)** New Late Pleistocene uranium-thorium and ESR dates for the Singa hominid (Sudan). Journal of Human Evolution 31, 507-516.

depois, há algo em torno de 40 mil anos, tendo havido um hiato ou *time lag* entre o surgimento do sapiens biológico e o do simbólico/cultural. Aqui a ideia de “revolução” articula-se com a perspectiva de evolução por equilíbrio pontual (*punctuated equilibria*) como proposta por Stephan J. Gould, e teria também ressonância com a hipótese de uma macromutação genética originando a linguagem articulada e reorganizando o funcionamento do cérebro humano, ocorrida em algum momento da pré-história (há algo em torno de 40 a 60 mil anos atrás).

2. Os que propõe uma **transição gradual** de formas arcaicas de homens (*Homo sapiens* arcaico), num período que se estenderia de 280 mil anos até 40 a 60 mil anos atrás. Nesta segunda linha hipotética, postula-se que o *Homo sapiens* moderno teria se desenvolvido em diversas localidades na África, adquirindo de forma gradual elementos da cultura (linguagem, arte, simbolização, tecnologia lítica elaborada, socialização complexa), sendo que possivelmente os incrementos culturais operariam como fatores significativos no processo de seleção natural que resultou na espécie biológica *Homo sapiens*, com características anatômicas e neuroanatômicas semelhantes aos homens de hoje (McBrearty & Brooks, 2000).

Os debates relativos à **revolução humana**, a saber, sobre a emergência de comportamentos humanos cognitivamente modernos, tradicionalmente focaram na descoberta de material arqueológico europeu datado em cerca de 45 a 30 mil anos AP, no que classicamente é denominado “paleolítico superior”, ou mais precisamente a transição ente o paleolítico médio e o superior. Tal material arqueológico, basicamente elementos de cultura material indicariam a complexidade cognitiva dos primeiros *Homo sapiens* em comparação com outras espécies de humanos. Um dos autores que tem estado no centro desse debate é Paul Mellars<sup>587</sup>, professor de arqueologia e evolução humana do Departamento de Arqueologia de Cambridge, Inglaterra.

---

<sup>587</sup> Mellars realizou pesquisas e envolveu-se no debate sobre o Mousteriano nos anos 1960s e 1970s. Suas pesquisas têm se concentrado sobre as origens comportamentais e a dispersão geográfica do *Homo sapiens* anatomicamente moderno, assim como sobre a extinção do *Homo neanderthalensis* (relacionada à expansão do *sapiens*). Ele foi o autor de livros muito significativos como *The Neanderthal Legacy* e co-editor do influente volume *The Human Revolution, Modelling*

Para Mellars<sup>588</sup> poucos tópicos em paleoantropologia tem gerado debate mais acirrado do que as causas e natureza das marcantes transformações nos padrões de comportamento humano relacionados à transição do paleolítico médio para o superior, na Europa. Ele se refere a tal transição como uma verdadeira revolução tecnológica e cultural. Essa revolução implica três dimensões (Mellars, 2005): 1. Uma amplo leque de diferentes aspectos de comportamentos implicados; 2. Uma dimensão de rápida e relativamente abrupta transformação, notada pelo material arqueológico coletado em relação a tal transição; 3. Finalmente, talvez o ponto mais importante para Mellars, as possíveis implicações sociais e cognitivas profundas relacionadas às inovações tecnológicas e culturais.

Chama a atenção nesse contexto o surgimento abrupto e a proliferação de várias formas de dentes animais perfurados, conchas, contas e outros adornos pessoais, e a ainda mais dramática erupção de uma variedade marcante e sofisticada de formas de arte, alcançando desde representações de órgãos sexuais masculinos e femininos, figuras altamente estilizadas de animais e de seres híbridos humanos-animais encontradas no sul da Alemanha, assim como as pinturas rupestres magníficas da Gruta de *Chauvet*, na França. Também nota-se aqui a proliferação nesse momento (transição paleolítico médio ao superior) de sistemas abstratos de “notação” em artefatos de ossos e de marfim.

Assim, descrever a revolução do Paleolítico Superior na Europa como o reflexo de um a explosão de comportamentos simbólicos explícitos e da expressão de tais comportamentos não seria um exagero, diz Mellars, pois poucos arqueólogos e paleoantropólogos discordariam sobre a existência de tal “explosão”. Esta revolução obriga que se pense sobre as condições que a viabilizaram; neste sentido Mellars afirma: *We are probably on safe ground in assuming that symbolic behavior and expression of this level of complexity would be inconceivable in the absence of highly structured language systems and brains closely similar, if not identical to, our own* (Mellars, 2005).

As possíveis origens da cultura do Paleolítico Superior na Europa tem sido debatidas em várias épocas e em diferentes perspectivas. Tal debate foi um componente essencial e integral dos chamados modelos multiregionais e de continuidades regionais das origens do *Homo sapiens* moderno, através dos anos 1960s e 1970s, assim como das noções fortemente *processualistas* da *New Archaeology*

---

*the Early Human Mind*. Seu trabalho de campo relaciona-se a escavações em sítios mesolíticos na Inglaterra (Star Carr) e Escócia (Oronsay).

<sup>588</sup> **Mellars P. (2005)** The impossible coincidence. A single-species model for the origins of modern human behavior in Europe. *Evolutionary Anthropology* 14, 12-27.

e das intensas reações contra teorias de difusão e migração de larga escala como princípios explanatórios para se dar conta das mudanças na pré-história (Mellars, 2005).

A tese da **transição gradual** foi defendida com amplas evidências empíricas pelos paleoantropólogos Sally McBrearty e Alison S. Brooks, em um longo artigo de mais de 100 páginas, no *Journal of Human Evolution*, em 2000, intitulado *The revolution that wasn't: a new interpretation of the origin of modern human behavior*. Os autores argumentam que é preciso olhar mais atentamente para a África, quando se teoriza sobre o surgimento do *Homo sapiens* cognitivamente moderno. Eles apontam determinado *eurocentrismo paleoantropológico* nos pesquisadores que defendem a *human revolution*, hipoteticamente ocorrida no Velho Mundo, afirmando que:

*There is a profound Eurocentric bias in Old World archaeology that is partly a result of research history and partly a product of the richness of the European material itself. The privileging of the European record is so entrenched in the field of archaeology that it is not even perceived by its practitioners (McBrearty & Brooks, pg. 534).*

Os elementos tidos como marcas do *sapiens* comportamentalmente moderno seriam tecnologia lítica refinada, ferramentas de ossos, ampliação das áreas de ocupação, caça especializada, uso de recursos aquáticos, comércio de longa distância, processamento sistemático de pigmentos e produção de arte e decoração. Tais elementos não teriam surgido na experiência humana dos grupos pré-históricos, mesmo distantes geograficamente, de forma conjunta e abruptamente como prevê o modelo da *human revolution*. Eles seriam de fato um repertório de comportamentos adquiridos em distintos pontos da África, de forma gradual e lenta, em ritmos distintos, com elementos diferentes sendo adquiridos em cada grupo, identificáveis desta forma, em cada sítio arqueológico. Tal processo teria se iniciado lentamente há cerca de 250-300 mil anos atrás e teria se desenvolvido gradualmente por mais de 200 mil anos (McBrearty e Brooks, 2000).

A eclosão das marcas do humano, sofisticação cognitiva, manipulação de símbolos e linguagem articulada, não são exclusividade do Paleolítico Superior da Europa, mas conquistas lentas da humanidade originária que, o conjunto de dados paleoantropológicos das últimas décadas indicam,

surgiram na África. O modelo da *human revolution* ocorrida na Europa<sup>589</sup> seria, afirmam McBrearty e Brooks (2000) um artefato arqueológico. Sendo a Europa uma espécie de *cul de sac* remoto, um rincão onde ondas de diferentes populações migrantes da pré-história chegavam, mas que por motivos climatológicos e ecológicos, também desapareciam rapidamente, deixando elementos discretos de sua indústria nos sítios arqueológicos. Isto criaria a ideia ilusória de momentos abruptos de invenção de cultura.

Assim, está em jogo, neste debate, um modelo de surgimento, de emergência da complexidade cultural, que pode ser tomada como um todo ou como elementos dispersos. Barker e colaboradores (2007)<sup>590</sup>, mais próximo da linha de transição gradual, defendem que o foco das pesquisas deve se deslocar de uma tomada global da complexidade cultural para o exame detalhado de caracteres culturais, sociais, simbólicos específicos em cada sítio arqueológico em questão, considerando-se sempre a possibilidade de desenvolvimentos específicos e pontuais. Nessa perspectiva, não houve uma revolução humana abrupta, nem mesmo uma revolução, pois distintas características humanas modernas surgiram em momentos diferentes (e com ampla extensão geográfica), em locais distintos na África.

Finalmente, no modelo de McBrearty e Brooks (2000), não haveria o tal hiato, *time lag*, entre a evolução do *sapiens* biológico e o cultural; *both human anatomy and human behavior were intermittently transformed from an archaic to a more modern pattern over a period of more than 200,000 years* (pg. 458)

### **Explosão simbólica na África**

Embora o modelo para os defensores da revolução humana tenha sido a chamada explosão simbólica da transição do paleolítico médio para o superior, há 40 mil anos atrás, e o modelo da

---

<sup>589</sup> Há, deve-se mencionar, autores que defendem a hipótese de uma *human revolution* não no Paleolítico Superior, na Europa, mas sim há 40 a 50 mil anos na África. Ocorrida tal revolução em alguns centros da África, essas populações teriam em seguida migrado para a Eurásia e lá expressado os comportamentos modernos e simbólicos que hoje se consideram revolucionários (Henshilwood C.S. & Marean C.W., 2003).

<sup>590</sup> Barker G., Barton H., Bird M. et al. (2007), The 'Human Revolution' in lowland tropical Southeast Asia: the antiquity and behavior of anatomically modern humans at Niah Cave (Sarawak, Borneo). Journal of Human Evolution, 52, 243-261.

transição gradual exclua tais eventos revolucionários, novos achados paleoantropológicos na África obrigam a repensar as duas hipóteses.

Em uma caverna (*Blombos*), a 300 km. a leste da Cidade do Cabo, na África do Sul, foram encontradas 19 conchas de moluscos do tamanho de grãos de milho, lustrosas e aperoladas, afixadas regularmente em três fileiras horizontais, formando com muita segurança um colar de contas datadas em 73 a 75 mil anos (Henshilwood, 2002). Tal achado causou abalo na noção tradicional de que a cultura humana moderna (um dos sentidos de *sapientização*) teria eclodido há 40 mil anos de modo revolucionário, mas também chama a atenção para a forma abrupta de tal ocorrência (nada próximo no tempo foi até agora encontrado). A evidência marcante de produção de adornos pessoais, ao lado de uma peça de osso com incisões, tábuas com ocre gravadas com ponta de pedra formando desenhos geométricos, projéteis, fogareiros para cozinhar, muitos pigmentos e 40 ferramentas de ossos, indicam que há mais de 70 mil anos, no sul da África, humanos modernos estavam produzindo cultura, indubitavelmente simbólica.

Além disso, há um debate sobre se o uso de pigmentos (como o ocre, geralmente para pintar o corpo de pessoas vivas ou mortas) (Chase & Dibble, 1992)<sup>591</sup> em achados pré-históricos é indicativo seguro de simbolização. Colares de contas indicam a existência não apenas de adornos corporais, mas lançam tais adornos como índices de vida social simbólica (trocas, relacionamentos sociais, hierarquias etc.).

Embora não tão impressionantes, outros sítios mais antigos que *Blombos*, revelaram cultura simbólica na África. Em *Grotte Zouhra*, no Marrocos, pendentos de ossos e conchas perfuradas do pequeno invertebrado *Conus* foram encontrados no local de sepultamento de uma criança, datado em 105 mil anos atrás (Debénath, 1994)<sup>592</sup>.

Zilhão (2006) afirma, entretanto, que um dado curioso sobre *Blombos* e *Grotte Zouhra* é de que há também hiatos de explosão cultural simbólica no registro arqueológico africano, pois 30 mil anos depois de *Blombos* não se encontra nada que indique elementos simbólicos. Tais elementos reaparecem apenas há 45 mil anos (hiato de 75 a 45 mil anos atrás), no leste da África e depois no

---

<sup>591</sup> Chase PG & Dibble HL (1992) Scientific archaeology and the origins of symbolism: a reply to Bednarik. *Cambridge Archaeologic Journal*, 2, 43-51.

<sup>592</sup> Debénath A. L'Atérien du nord de l'Afrique du Sahara. *Sahara*, 6, 21-30, 1994.

Oriente Próximo e na Europa. Certamente, os achados arqueológicos disponíveis até o momento não decidem definitivamente nem pela hipótese da revolução humana, nem pela transição gradual. Talvez todo o processo tenha sido bem mais complexo do que as evidências empíricas disponíveis permitem acessar.

Em conclusão, tanto as tentativas de demarcar e separar precisamente os neandertais do *Homo sapiens*, assim como o esforço por delimitar um homem comportamentalmente moderno, de um arcaico, pré-humano, têm sido palco de intensos debates nas últimas duas décadas. A identificação de um humano verdadeiro, pleno, legítimo, seja ela baseada em aspectos biológicos ou em aspectos culturais, tem sido posta em questão. Pensar em formas, zonas e processos de transição gradual, de transições lentas e tráfico de formas distintas, tem ganho força nesses debates. Darwin, de seu túmulo na *Westminster Abbey*, apenas contempla e sorri, talvez sem muita inveja dos modernos cientistas, tão mais bem aparelhados, com uma imensidão de dados empíricos disponíveis, mas talvez com menor propensão para tomadas amplas, para visões de horizontes que os dados empíricos apenas anunciam, mas que não organizam e produzem por si soluções plausíveis e amplamente eurísticas.



## Capítulo 7. O animal interperla o homem

*É a humanidade quem funda o animal como animal, a animalidade quem funda o homem como homem (Maurice Merleau-Ponty, A Natureza, 2006/1956-1960, pg. 347)<sup>593</sup>.*

Sendo os animais os seres deste mundo que mais se assemelham aos humanos, espécie de espelho inescapável e radical alteridade ao mesmo tempo, as diferentes percepções do animal e formas de relação entre homens e animais representam, sem dúvida, uma cidadela estrategicamente importante para a análise conceitual relativa ao humano. Este capítulo tem por objetivo defender uma ideia, a saber, a de que a noção de animal e de animalidade sofreu mudanças importantes nos últimos dois séculos, mas, de modo muito profundo, se transforma radicalmente nas últimas décadas. Decorrente dessas mutações tem ocorrido mudanças nas noções de humano e humanidade, de impacto ainda a ser dimensionado.

Quatro vertentes distintas, mas relacionadas, contribuem fundamentalmente para tal mudança<sup>594</sup>. A primeira, talvez a mais significativa, é o surgimento de importantes movimentos sociais (grupos militantes organizados) e intelectuais (sobretudo filósofos, eticistas e advogados) de defesa dos direitos dos animais. A segunda, diz respeito ao reconhecimento crescente de riqueza comportamental, emocional e cognitiva de muitas espécies animais e ligado a isso, o debate sobre se determinadas espécies não-humanas tem auto-consciência e metacognição, se são dotadas de um *self* e de personalidade. A terceira vertente se refere à noção de que não apenas os humanos, mas várias espécies animais apresentam comportamentos que implicam a noção de cultura, assim, não apenas os humanos seriam seres da cultura, mas também várias outras espécies teriam uma vida marcada ou influenciada significativamente pelo cultural. A quarta vertente que afeta a díade animalidade-humanidade se relaciona à experiência radical de crianças criadas fora da cultura humana (às vezes isoladas e enclausuradas, às vezes vivendo com animais não-humanos) e de animais (primatas,

---

<sup>593</sup> **Merleau-Ponty M.** A Natureza. Martins Fontes, São Paulo, 2006 (original: *La Nature*, 1995. Baseado em cursos no Collège de France, ministrados de 1956 a 1960).

<sup>594</sup> Não se deve esquecer, entretanto, neste cenário, a crise ambiental, sua percepção e consequências para o pensamento contemporâneo, que marca igualmente de forma profunda essas reviravoltas conceituais.

sobretudo) criados radicalmente como humanos. Como nos capítulos anteriores, tratarei nesses próximos capítulos também de descrever a percepção do animal e da relação animalidade-humanidade<sup>595</sup> em certa perspectiva histórica, para em seguida tentar abordar o panorama contemporâneo.

Tanto hoje, como no registro histórico, nos mais variados contextos sociais e culturais, um considerável número de seres humanos viveu e vive em contato muito próximo com animais, seja através da observação de animais selvagens que circundam as habitações humanas ou nas incursões ao ambiente natural, seja através da caça, ou ainda através da criação, em relações de exploração, em fazendas e unidades de produção de animais, seja, finalmente, com animais de estimação ou companhia. Assim, os animais foram divididos no ocidente em animais domésticos (de criação, para uso utilitário ou como companhia) e selvagens. Entretanto, tal divisão não é universal e o modo de considerar e classificar os animais e situa-los na vida social varia marcadamente, no registro histórico (Keith Thomas, 1989/1983)<sup>596</sup>, como entre as sociedades e culturas (ver debate adiante).

Tanto nos EUA como na Austrália, por exemplo, mais de 60% dos domicílios incluem animais de estimação, e na Gra-Bretanha 43%<sup>597</sup>. Nos EUA, a proporção de domicílios com animais de estimação é maior do que aquela com crianças e no Japão o número de cães é maior do que o de crianças com menos de 12 anos (Shipman, 2010)<sup>598</sup>.

---

<sup>595</sup> Para uma discussão das noções de animalidade e humanidade ver o artigo de **Gustavo A. Caponi (2012)** Tipologia y filogenia de lo humano. *Ludus Vitalis*, 20 (37), 175-191.

<sup>596</sup> **Thomas K.** O homem e o mundo natural: Mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800). Editora Schwarcz Ltda., São Paulo, 1989 (do original em inglês: *Man ant the natural World*, 1983).

<sup>597</sup> Por exemplo, várias pesquisas indicam que a companhia dos animais influi consideravelmente na qualidade de vida e na saúde das pessoas, em vários contextos socio-culturais (Headey & Grabka, 2007). Ter um animal de estimação e cuidar dele, assim como psicoterapias centradas no cuidado de animais, têm sido sugerido para beneficiar idosos, pessoas com déficits físicos e/ou intelectuais, crianças autistas, e pessoas com outros transtornos mentais em projetos de reabilitação (Chandler, 2005; Fine, 2006). **Headey B. & Grabka M. (2007)** Pets and human health in Germany and Australia: national longitudinal results. *Social Indicators Research* 80(2), 297-311. **Chandler C.** Animal-assisted therapy in counseling. Routledge, London, 2005. **Fine A.** Handbook on animal-assisted therapy; theoretical foundations and guidelines for practice. 2<sup>nd</sup> edition, Academic Press, New York, 2006.

<sup>598</sup> **Shipman P.** The animal connection and human evolution. *Current Anthropology*, 51:4, 519-538, 2010.

No mundo contemporâneo, o impacto da criação de animais na produção de alimentos e outros produtos, na pesquisa biológica e biomédica, sobretudo farmacêutica, toxicológica, nutrológica, metabólica e genética é imenso, com implicações econômicas, sociais, éticas e políticas marcantes. Cada vez mais os interesses dos humanos (interesses que não são distribuídos igualmente, cabe lembrar) e dos animais têm sido colocados em questão, algo que antes do século XIX apenas esporadicamente vinha à baila.

Estima-se que todos os anos, no mundo, algo em torno de 45 bilhões de animais são abatidos para servir de alimento<sup>599</sup> aos humanos (Jamieson, 2010<sup>600</sup>) e cerca de 100 milhões de animais são usados em pesquisas científicas. Na Europa, por exemplo, em 2005, foram utilizados 12,1 milhões de animais, sendo 78% deles camundongos, ratos e coelhos, 15% animais de sangue frio e 5% aves. Mais de 60% desses animais são usados para pesquisas em medicina humana ou veterinária, odontologia ou biologia básica e 8% são utilizados para testes toxicológicos. Entre 1901 e 2002, os prêmios Nobel de fisiologia e medicina foram concedidos em 68 ocasiões para cientistas que utilizavam animais em suas investigações. Há dados sugerindo que o número de animais utilizados em pesquisas tem aumentado nas últimas décadas e nos últimos anos (Buysse, 2008)<sup>601</sup>. Assim, a centralidade dos animais para a economia e para a pesquisa científica, sobretudo biomédica, no mundo atual, é imensa. As implicações éticas que isto tem suscitado, os debates que tem acendido, entre grupos de defensores dos animais, filósofos, juristas e advogados, animais-eticistas de um lado e pesquisadores biomédicos (e outros juristas e filósofos) de outro, tem se incrementado de forma logarítmica. Não é objetivo deste trabalho discutir em profundidade este tema nas suas importantes dimensões éticas, políticas e jurídicas, entretanto, é inegável, como será

---

<sup>599</sup> Mas produtos comestíveis, alimentos, são apenas uma parte da extensa economia que depende de produtos animais; por exemplo, o sangue dos animais abatidos é usado para a manufatura de adesivos, fertilizantes, espuma de extintores de incêndio. A gordura é utilizada na fabricação de plásticos, pneus, cosméticos, lubrificantes, sopas, detergentes, geleias contraceptivas, cremes para a pele, para barbear, tinta, amaciantes de tecidos, borrachas sintéticas, lubrificantes de jatos, tecidos, inibidores de corrosão e lubrificantes de máquinas de metais. O colágeno dos animais é usado em bolos e tortas, yogurtes, fósforos, papel e cola de papel, os ossos são usados no refinamento de açúcar, fabricação de cerâmica e para produtos de polimento e de limpeza. Enfim, o uso de produtos animais na economia mundial atual é variadíssimo e de grandes proporções (Wise, 2002).

<sup>600</sup> **Jamieson D.** Ética e meio ambiente: Uma introdução. Editora SENAC, São Paulo, 2010. Os dados de Jamieson foram obtidos do site da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação e do Departamento de Agricultura dos EUA (<http://www.armedia.org/farmstats.htm>).

<sup>601</sup> **Buysse D (2008)** Contentious alter of progress. Research EU (European Union), Special Issue, Humanity, Animality, November, 2008, pg. 35.

visto ao longo desta capítulo, que o debate sobre os direitos dos animais, a sua utilização marcante pelas sociedades humanas, o sofrimento e o status moral do animal, fazem emergir o tema das características centrais que aproximam ou distantanciam homens de animais não-humanos. Como nos capítulos anteriores, será traçada a constituição histórica das representações em relação aos animais a fim de iluminar as questões contemporâneas.

O animal e a relação homem-animal estão presentes em praticamente todas as culturas e épocas. No período pré-histórico, o animal aparece de forma destacada, por exemplo, nas famosas pinturas rupestres do Paleolítico Superior (Breuil, 1952)<sup>602</sup>. A antropóloga Mary Douglas (1972)<sup>603</sup> afirma que essas pinturas são especiais, pois além de ser o único acesso que se tem à mente do homem paleolítico, expressam peculiar abertura para o mundo de seres iguais e desiguais, animais e homens. A gruta de Lascaux, na França, conserva possivelmente a mais impressionante representação artística da humanidade pré-histórica, e revela a importância do animal para as sociedades humanas (Leroi-Gourhan, 1980)<sup>604</sup>. Obras feitas há 17 mil anos, quase todas as pinturas são de grandes animais realistas, incrivelmente belos (os humanos são muito raramente representados e de forma esquemática e pobre), mas de animais bem menos frequentes do que aqueles que os artistas viam no dia-a-dia. Não é uma arte que descreve o cotidiano, crônica jornalística da relação homem-animal; é, antes de tudo, uma arte que expõe o que de mais significativo havia possivelmente para aqueles homens.

Para os homens, o animal sempre foi algo, ao mesmo tempo, marcadamente real, mas também profundamente simbólico, repleto de dimensões polissêmicas, metafóricas, inspirando e habitando de forma central seus mitos, representações sociais, valores e cosmologia. Assim, a relação dos homens com os animais quase sempre implicou dimensão utilitarista, de fonte de alimento, vestuário, força de trabalho, transporte, sempre convivendo intimamente com a dimensão metafórica e de objeto epistêmico, o animal como representação simbólica e as taxonomias animais dos diversos povos, que ordenam e significam o animal no plano cosmológico (Shanklin, 1985<sup>605</sup>).

---

<sup>602</sup> **Breuil H.** Quatre cents siècles d'art pariétal. Centre d'études et de documentation préhistorique. Motignac, 1952.

<sup>603</sup> **Douglas M. (1972)** Self-evidence. Proceedings of the Royal Institute of Anthropology, 27-44.

<sup>604</sup> **Leroi-Gourhan A. (1980)** Lascaux. La Recherche, 110, 412-420.

<sup>605</sup> **Shanklin E. (1985)** Sustenance and symbol: Anthropological studies of domesticated animals. Annual Review of Anthropology, 14, 375-403.

A relação dos homens com os animais através da caça é tema igualmente rico nas suas dimensões ecológicas e sócio-econômicas, assim como nos seus aspectos rituais, simbólicos, socioculturais, mágicos e religiosos. Antes, durante e depois da domesticação de muitas espécies, os homens continuaram a se relacionar com os animais sem os domesticar, na caça ou na pura observação, muitas vezes diária e minuciosa. Tem sido evidenciado em diversas etnografias sobre povos caçadores, que tanto seus sistemas conceituais como suas práticas relacionadas à caça não derivam inteiramente (e, às vezes, de modo algum) da importância econômica, nutricional, da caça. Viveiros de Castro (2002)<sup>606</sup> chama a atenção, em relação aos povos ameríndios, para *a enorme importância ideológica conferida à caça nas cosmologias indígenas contemporâneas* (pg. 342), mesmo nas sociedades entusiasticamente horticultoras, numerosas nas Américas. Também, etnografias de povos pastoralistas revelam que a relação deles com o rebanho muitas vezes são economicamente irracionais (Mullin, 1999), implicando vários significados simbólicos centrais que tais rebanhos têm para o grupo.

A domesticação das plantas e dos animais, a chamada revolução neolítica, representou novas formas de obtenção de alimentos e determinado controle sobre a vida e a natureza. A domesticação dos animais também implicou outro tipo de observação de traços comportamentais, de seus ciclos de vida, o processo e as técnicas em domar animais mais agressivos, trazê-los para próximo do local de moradia, controlar sua reprodução, tudo isso resulta, nas suas variadíssimas formas, em uma convivência mais íntima com o animal, relações que implicam animais particulares com humanos/culturas particulares; assim, como afirma Pat Shipman (2010)<sup>607</sup>, a domesticação do animal se relaciona a um desenvolvimento fundamental de determinadas formas de comunicação e convivência com o animal.

O ocidente tem antiga tradição em formular o homem em contraste com o animal e o animal em relação ao homem. Neste caso, embora haja elementos específicos de cada época, há também

---

<sup>606</sup> **Viveiros de Castro E.** Imagens da natureza e da sociedade. In: Eduardo Viveiros de Castro, *A incostância da alma selvagem e outros ensaios de antropologia*. Cosac Naify, São Paulo, 2002.

<sup>607</sup> **Shipman P. (2010)** The animal connection and human evolution. *Current Anthropology*, 51(4). 519-559.

linhas de continuidade relacionadas à história de longa duração. No Antigo Testamento<sup>608</sup>, em Gênesis 1:20-30, le-se que Deus criou os animais, em suas diversas espécies selváticas ou domésticas, com o intuito de que elas preenchessem a Terra, que se multiplicassem e servissem aos usos do homem. Logo após relatar a criação das espécies animais, diz a Bíblia que então foi criado o homem à imagem de Deus, *...conforme a nossa semelhança; (tendo ele, o homem) domínio sobre os peixes do mar, sobre as aves dos céus, sobre os animais domésticos, sobre toda a terra e sobre todos os répteis que rastejam pela terra* (Gênesis, 1:26). Homem e animal estão logo de início colocados em certa posição de complementariedade e contraste (na qual o homem é o termo dominante e hierarquicamente superior). Esta posição se repete no Salmo 8, em que se inquirir *...que é o homem, que dele te lembres e o filho do homem que o visites (...) Deste-lhe domínio<sup>609</sup> sobre as obras da tua mão, e sob seus pés tudo lhe puseste: ovelhas e bois, todos, e também os animais do campo; as aves do céu, e os peixes do mar, e tudo o que percorre as sendas dos mares* (Salmo 8:4-8).

Em Eclesiastes 3:18-22, o contraste homem e animal é exposto ainda mais uma vez, enfatizando que se perceba que os filhos dos homens são como os animais. Aqui a aproximação talvez seja a mais radical em todo o texto bíblico; o que sucede aos filhos dos homens sucede aos animais. Ambos morrem, têm o mesmo *fôlego de vida*, enfim, *nenhuma vantagem tem o homem sobre os animais, porque tudo é vaidade. Todos vão para o mesmo lugar; todos procedem do pó e ao pó tornarão* (Eclesiastes 3: 19-20). Na tradição judaico-cristã, entretanto, preponderou a posição formulada em Gênesis e no Salmo 8; o homem, apesar de apresentar elementos fundamentais em comum com os animais, é um ser especial que foi criado à semelhança de Deus e a quem os animais devem servir, para os variados fins.

---

<sup>608</sup> **Bíblia Shedd**: Antigo e Novo Testamentos. Traduzida em português por João Ferreira de Almeida, Segunda Edição, Edições Vida Nova, São Paulo, 1997.

<sup>609</sup> A questão da tradição bíblica e hebraica acentuar o destino do homem em relação ao animal sob a perspectiva do *domínio* é analisada de forma nuançada por alguns teólogos, como Elijah Judah Schochet, Robert Murray e Theodore Hiebert, que lembram que a palavra hebraica *radâ* (domínio) deve ser interpretada não como uma relação de domínio explorador simples, *radâ* implica uma significativa responsabilidade sobre o dominado, sobre as outras espécies. Nessa linha, a dominação bíblica estaria relacionada também à perspectiva de relações de cuidados. Para uma discussão sobre o complexo debate que a hermenêutica bíblica abre sobre a relação homem-animal na tradição religiosa, ver: **Rod Preece (2003)** Darwinism, Christianity, and the Great Vivisection Debate. *Journal of the History of Ideas*, 399-419.

Na antiguidade, a percepção do animal, seu status moral<sup>610</sup>, e a relação que o homem deve buscar com os animais não foram, entretanto, de forma alguma homogêneas. Por exemplo, muitos filósofos antigos eram e defendiam o vegetarianismo, se opondo ao consumo de carne. Entre eles estão Pitágoras, Empédocles, Teofrastus, Seneca, Ovídio, Plutarco, Plotino e Porfírio. Segundo Daniel Dombrowski (1984)<sup>611</sup>, pelo menos quatro motivos são identificáveis para tal defesa e sua articulação com a noção de animal; 1. Muitos deles acreditavam na *transmigração*, o que obrigava a preservação do animal, pois ele havia sido ou será um humano, em outra vida, 2. Alguns pensavam que ingerir carne seria prejudicial à saúde, 3. Havia certamente entre eles uma preocupação pelos animais em si, posto que eles sofrem quando mortos para servir de alimento, 4. Finalmente, para vários pensadores antigos, cujo exemplo mais forte foi o neoplatônico Porfírio (com sua obra *De abstinentia*), o animal deveria ser preservado, pois sendo ele um ser sensível, passível de sofrer dor, de sentir medo e terror e de ser ferido, por tais características é capaz de estabelecer uma aliança e intimidade com os humanos, devendo por isso ser preservado de todo sofrimento possível.

Se em Platão já há uma discussão recorrente sobre o animal em contraposição ao humano (por exemplo, em *Górgias*, *Fédon*, *Banquete*, *República*, *Sofista*, *Fedro* e *Timeu*), será na obra de Aristóteles que tal preocupação e análise mais se aprofundarão, não apenas na sua vasta obra naturalística, como em sua ética e sua política. Francis Wolff (1998)<sup>612</sup> em seu instigante artigo *Pensar o animal na Antiguidade*, analisa o recorte conceitual que a noção de animal (mas, sobretudo, de *animado*, na sua tradução mais precisa de *zôon*) recebeu na Grécia Antiga. O animal ou o animado não é inicialmente separado como categoria definida, nem dos homens, nem dos deuses. Ele se distingue das plantas, ainda que se admita radical continuidade entre os seres vivos. Segundo Wolff (1998), a ideia de criar a categoria *animal*, distinta de humano e de deuses, terá uma função política e ética importante, como instrumento para pensar a natureza do homem e viabilizar a fundação de normas.

---

<sup>610</sup> Neste sentido, por exemplo, cabe lembrar que na Antiguidade, Idade Média e Renascença pensadores como Aristóteles, os estoicos, Santo Agostinho e São Tomás de Aquino não admitiam que os animais poderiam possuir uma alma imortal, como os humanos. Mas mesmo essa posição era disputada, pois figuras influentes como Lactantius, Orígenes, São João da Cruz e Martinho Lutero admitem a possibilidade de uma alma imortal para os animais (Dombrowski, 1984).

<sup>611</sup> **Dombrowski D. A. (1984)** Vegetarianism and the argument from marginal cases in Porphyry. *Journal of the History of Ideas*, 141-143.

<sup>612</sup> **Wolff F. (1998)** Pensar o animal na antiguidade. *Cadernos de História e Filosofia da Ciência*, 3(8), 9-37.

Giorgio Agamben (2004/2002) vai nessa direção, ao formular que a partir de Aristóteles (em particular no seu *De anima*) a separação e isolamento de uma vida nutritiva versus uma vida relacional, um animal interno (*animale-di-dentro*) versus um animal externo (*animale-di-fuore*), será o início de um processo conceitual fundamental que viabilizará a noção ocidental de homem e humano. Para Agamben as divisões da vida em vegetal e relacional, orgânica e animal, animal e humana, são separações necessárias para constituir a oposição entre homem e outras formas de vida, o que possibilita a organização da complexa economia de relações entre homem e animal.

Na Idade Média, Santo Agostinho reconhece que os animais têm necessidades, que possuem uma alma sensorial, que sofrem e lutam contra a dor e por manter a integridade de seu organismo; pois *...nos animais, os órgãos dos sentidos, favorecidos por uma força instintiva (consuetudine) e natural, conseguem distinguir o que lhes é prazeroso ou desagradável* (Agostinho, Sobre a potencialidade da alma, 2005/388, pg. 129)<sup>613</sup>. Mas Agostinho mantém a noção arraigada de que tudo é instintivo no animal, que não há nada de racional nos animais, só há sensações, não há entendimento (Agostinho, 2005/388; Simondon, 2004<sup>614</sup>). Tomás de Aquino em sua *Summa Theologica*<sup>615</sup> (primeira parte, Tratado sobre o homem, questão 75, artigo 3, assim como, segunda parte, questão 6, artigos, 2-4) discute pormenorizadamente sobre a polaridade animalidade-humanidade e as diferenças entre a alma animal e a alma humana. A alma animal é puro desejo indisciplinado pela razão; o animal deseja, mas não sabe que deseja, não realiza atos voluntários propriamente. Ele vive uma vida de busca de prazer sem satisfação, de vontades sem direção, uma perambulação agonizante que só termina com a morte. Por possuir esse tipo de alma foi consignado que os animais deveriam servir aos homens e ao seu governo. Por possuírem esse tipo de alma que é permitido aos homens fazer com os animais o que bem lhes prouver, domesticá-los, utilizá-los, e destruí-los, sem pecado, se assim for necessário. Mas Tomás de Aquino também afirma que o animal possui intenções e representações, a ave tem a intenção de construir o ninho, e são representações que as conduzem à certas finalidades (ver comentários em White, 1972).

---

<sup>613</sup> **Santo Agostinho.** Sobre a potencialidade da alma: De quantitate animae. Editora Vozes, Petrópolis, 2005 (texto escrito em Roma, em 388 dC),

<sup>614</sup> **Simondon G.** Deux leçons sur l'animal et l'homme. Ellipses Éditions, Paris, 2004.

<sup>615</sup> Tomás de Aquino discute em muitas partes de sua *Summa Theologica* o contraste humanidade-animalidade. Os trechos referidos no texto são apenas dois exemplos dessa vasta discussão. **Tomás de Aquino.** The Summa Thologica of Saint Thomas Aquinas, The Great Books, Encyclopaedia Britannica, INC. Chicago, London, 1952 (a *Summa* foi escrita entre 1267-1273).

Na Renascença, assim como há uma redescoberta do homem, há também certa redescoberta do animal. Giordano Bruno defende que a consciência não é algo de exclusividade dos humanos; a consciência surge já na própria natureza, no cosmos. Os animais são como que depositário de uma força cósmica universal, portanto não devem ser desprezados como seres inferiores ou como caricatura dos humanos (Simondon, 2004).

Nos inícios da modernidade, o influente pensamento de Rene Descartes (1596-1650) e seguidores seus como Nicolás Malebranche (1638-1715), irão lançar a idéia de que o animal é radicalmente distinto do humano, diferença de uma qualidade especial, pois este possui alma e corpo, e o animal só e apenas corpo. Assim, a ideia do animal-máquina foi defendida e bastante difundida pela tradição cartesiana, com repercussões que se estendem até os séculos seguintes e, em certo sentido, até a atualidade. Buffon, por exemplo, irá desenvolver no século XVIII, a noção cartesiana do animal como autômato; mesmo os animais mais próximos dos humanos, como os primatas, são totalmente desprovidos de interioridade, na visão do naturalista. Mas logo, anti-cartesianos se insurgiram, como Réaumur, que ao estudar animais tão distantes como as abelhas, identifica habilidades nelas que as distancia da ideia de máquina repetitiva. Alguns filósofos como John Locke (1632-1704) e Immanuel Kant (1724-1804) irão se opor à crueldade contra os animais, não tanto pelo animal em si, mas porque agir cruelmente sobre qualquer tipo de ser rebaixa o humano.

Cabe notar também que no início do século XVII, surgirão estudos importantes sobre a anatomia humana e animal. A descrição da circulação do sangue no corpo por William Harvey (1578-1657), que em 1628 publicou *On the Motion of the Heart and Blood in Animals*, é também relevante nesse contexto. Em 1647/1648<sup>616</sup>, o médico do rei da França, Marin Cureau de La Chambre, publica seu *Traite de la connoissance des animaux ou tout ce qui a été dit pour & contre le raisonnement des bestes est examine*. O título já indica que se trata de uma análise de pontos contrários versus pontos favoráveis às teses cartesianas. Questões como se os animais duvidam, têm a capacidade da dúvida, se anseiam ou receiam, como eles conhecem o tempo futuro, se conhecem os fins e meios que empregam para chegar a objetivos futuros, que ação as suas almas realizam

---

<sup>616</sup> **De La Chambre M.C.** *Traite de La Connoissance des animaux ou tout ce qui a été dit Pour & Contre Le Raisonnement des Bestes est examine*. Librairie Arthème Fayard, Paris, 1989, 1647/164.

quando raciocinam (*en raisonnant*), se podem raciocinar em um instante, se o raciocínio lhes é dado para esclarecer as coisas duvidosas e, finalmente, a questão de qual é a natureza da palavra.

Em 1630, o primeiro chimpanzé vivo chegou à Europa, como presente para o príncipe de Orange, na Holanda. Três décadas depois, Samuel Pepys (1633-1703), administrador naval, membro do parlamento inglês e autor de famoso diário que relata em ricos detalhes a vida londrina, em um sábado, 24 de agosto de 1661, depois de haver observado um outro chimpanzé (que chamou de *baboon*), anotou que *...it is a great baboon, but so much like a man (...) I do believe that it already understands much English, and I am of the mind it might be taught to speak or make signs* (Pepys, 2006/1661, pg. 90)<sup>617</sup>. Em 1641, Nicolas Tulp faz a primeira descrição detalhada do orangotanto, enfatizando os aspectos humanos deste primata. Em 1645, o professor de anatomia em Nápoles, Marco Severino, aplicou as descobertas de Harvey tanto a humanos como aos animais em seu influente livro *Anatomia animal democritiana*, assinalando as marcantes semelhanças entre a anatomia do homem, de símios e outros mamíferos<sup>618</sup>. Já no final daquele século, em 1698, o anatomista inglês, Edward Tyson (1650-1708), após analisar a morfologia interna de um chimpanzé, escreveu o livro “*Orang-Outang, sive Homo Sylvestris: or, the Anatomy of a Pygmie Compared with that of a Monkey, an Ape, and a Man*”. Nesse estudo, Tyson<sup>619</sup> afirma que o símio que analisou (ao que tudo indica um chimpanzé, que ele chama de *Orang-Outang* ou *Homo sylvestris*) revelava mais elementos comuns com o homem do que com os outros primatas, principalmente por causa da anatomia de seu cérebro (Newman, 1975)<sup>620</sup>. No século de Descartes e Malebranche, o abismo que separa o animal do homem é constantemente ameaçado por evidências incontornáveis que a observação do animal obriga.

---

<sup>617</sup> **Pepys S.** The diary of Samuel Pepys, 1661. Editado por Henry B. Wheatley F.S.A., Echo Library, Cirencester, 2006/1661.

<sup>618</sup> **Ronan C.A.** Os séculos XVII e XVIII. In; Colin A. Ronan, História Ilustrada da Ciência, vol. III. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2001.

<sup>619</sup> Os conhecimentos de Tyson como anatomista comparativo, por exemplo, permitiu que ele, em 1680, com base em dados morfológicos, defendesse a idéia de que os botos são mamíferos, e não grandes peixes, como se pensava. Além disso, Tyson descreve detalhadamente os nervos cranianos, evidenciando a semelhança deles nos homens e nos símios, apesar do equívoco de classificar os pigmeus africanos como “chimpanzés imaturos”. (Newman, 1975)

<sup>620</sup> **Newman C. (1975)** Edward Tyson. *British Medical Journal*, 4(5988), 96–7. Este primata-homem, o *Orang-Outang*, *Homo Sylvestris*, ou pigmeu (ele usou o termo indistintamente), segundo Tyson seria distinto do homem por 34 características e dos outros símios e macacos por 48 características.

No século XVIII, cabe ressaltar a obra de um autor como Charles-George Le Roy<sup>621</sup>, que em suas *Lettres sur les animaux*, de 1714, irá realizar descrições detalhadas de comportamentos de animais que identificam suas riquezas. Para Le Roy, o animal sente como os humanos, age através de suas sensibilidades<sup>622</sup> e, o que é mais importante para os debates iluministas, é passível de aperfeiçoamento. Os animais, para ele, têm ideias sequenciadas e, portanto, poderiam até possuir uma linguagem articulada.

No início do século XIX, possivelmente após a marcante influência de Buffon e sua história natural (vista em capítulo anterior), marca do século XVIII, a obra mais influente sobre os animais nesse período foi *Le Règne Animal*<sup>623</sup>, de 1817, de Georges C. L. D. Cuvier (1769-1832). Essa sua obra, de cerca de 500 páginas, lida no século XIX, mundo afora, é marcadamente descritiva e classificatória, com a exposição de todos os tipos de animais vertebrados e invertebrados conhecidos. Cuvier ficou lembrado por sua recusa ao evolucionismo, a tese do catastrofismo para explicar os achados fósseis e seus *princípios de correlação das partes* e das *condições de existência*, assim como certo anti-adaptacionismo. Sua visão do animal relaciona-se ao seu marcante espírito sistemático e hierárquico; a natureza é um *sistema da natureza*, os seres vivos são formas altamente organizadas, estando o homem no topo desse sistema<sup>624</sup>.

---

<sup>621</sup> **Le Roy C.-G.** *Lettres sur les animaux*. Ed. E. Anderson, The Voltaire Foundation, 1994 (original de 1714).

<sup>622</sup> O historiador inglês Keith Thomas (1989/1983) em sua preciosa obra *O homem e o mundo natural: Mudanças de atitude em relação às plantas e animais (1500-1800)* descreve as representações e atitudes da sociedade britânica em relação ao animal, da Renascença até o século XVIII, mostrando as atitudes multifacetadas e ambíguas que as pessoas das várias classes sociais tiveram em relação ao animal. Atitudes e noções relacionados aos animais de maior convívio, como cães, gatos, cavalos, gado, aves e outros, são percebidos e tratados de acordo com determinadas formas de sensibilidade que se transformam no contexto temporal e social; revelam carinho, afeto e respeito em alguns momentos, grupos e lugares, mas também hojeriza, brutalidade e sadismo, em outros.

<sup>623</sup> **Cuvier G. C. L. D.** *Animal Kingdom*. Orr & Smith, Amen Corner, Paternoster Row, London, 1834 (edição original francesa de 1817).

<sup>624</sup> Nas páginas 22 e 23 da tradução inglesa de seu grande tratado, Cuvier discorre sobre os animais e o homem, sobre os instintos e a inteligência: *Although, with respect to the intellectual faculties, the most perfect animals are infinitely beneath man; it is certain that their intelligence performs operations of the same kind. (...) ...they have among themselves a natural language, which, it is true, is merely the expression of their momentary sensations, but Man teaches them to understand another, much more complicated, by which he makes known to them his will, and causes them to execute it. (...) To sum up all, we perceive in the higher animals a certain degree of reason, with all its consequences, good and bad, and which appears to be about the same as that of children ere they have learned to speak. The lower we descend from Man the weaker these faculties become, and at the bottom of the scale we find them reduced to signs (at times equivocal) of sensibility, that is, to some few slight movements to escape from pain. Between these two extremes, the degrees are infinite. In a great number of animals, however, there exists another kind of intelligence, called instinct. This induces them to certain actions necessary to the preservation of the species, but very often altogether foreign to the apparent wants of the individual ; often also very complicated, and which, if attributed to*

No século XIX, a percepção do animal irá ser revista e debatida, não apenas pelas teses opostas à Buffon e Cuvier expressas nas teorias de Lamarck e Darwin, mas também por estudos detalhados sobre a inteligência animal, como os de Morgan, mas, também, pelo advento de movimentos sociais de proteção ao animal, contra a viviseção e a crueldade contra os animais. Por exemplo, em 1872, Darwin<sup>625</sup>, tornou público sua extensa investigação sobre “*A expressão das emoções no homem e nos animais*”, trabalho em que o naturalista inglês buscou se opor à noção de que as emoções e suas expressões no homem eram um produto da criação divina. Analisou de forma minuciosa a expressão emocional em animais não humanos e a estrutura e organização dos músculos faciais. Para aproximar homens e animais, Darwin descreveu detalhadamente a expressão emocional em crianças e adultos na Inglaterra e realizou extenso levantamento em vários países e sociedades do mundo sobre o tema através de questionários enviados a missionários, viajantes, colonos, funcionários. Com isso, obteve dados sobre a expressão emocional de populações locais na Índia, Austrália, ilhas do Pacífico, África e Américas. Com tal investigação, Darwin buscou demonstrar que havia considerável proximidade na expressão facial das emoções nos seres humanos de várias culturas e, além disso, seus dados apontavam para a continuidade da expressão emocional entre os humanos e várias espécies animais, não apenas primatas, mas também cães, gatos e outros mamíferos e aves.

Pouco tempo antes da publicação dos estudos de Darwin sobre o homem e o animal (*Decent of Man*, 1871 e *Expression of Emotions*, de 1872), um dos fundadores da antropologia social moderna, Lewis H. Morgan, publicou um estudo detalhado sobre o castor americano (*The American Beaver and his works*, de 1868)<sup>626</sup>. Esse estudo, embora bem menos conhecido que suas obras

---

*intelligence, would suppose a foresight and knowledge in the species that perform them infinitely superior to what can possibly be admitted. These actions, the result of instinct, are not the effect of imitation, for very frequently the individuals who execute them have never seen them performed by others : they are not proportioned to ordinary intelligence, but become more singular, more wise, more disinterested, in proportion as the animals belong to less elevated classes, and in all the rest of their actions are more dull and stupid. They are so entirely the property of the species, that all its individuals perform them in the same way without ever improving them a particle. Cuvier G. C. L. D. Animal Kingdom. 1834/1817. Sobre Cuvier, ver: Caponi G.A. (2004) La posteridad de Cuvier: Un problema historiográfico. *Historia Revista*, 9(2), 205-226. Caponi G. A. (2004) Georges Cuvier: Un nombre olvidado en la historia de la fisiología. *Asclepio*, 56(1), 169-207.*

<sup>625</sup> Darwin C. *A expressão das emoções no homem e nos animais*. Companhia de Bolso, São Paulo, 2009. (Do original em inglês: *The expression of the emotions in man and animals*. 1872)

<sup>626</sup> Morgan L.H. *The American Beaver and his works*. J. B. Lippincott & CO., Philadelphia, 1868

fundadoras sobre sistemas de parentesco, menos divulgado também que os de Darwin sobre o comportamento animal, expressa bem o estado em que uma linha de pensamento sobre o animal alcançava naquele momento e contexto.

Em 1855, Morgan, que era um dos sócios da *Railroad Company*, nos EUA, se envolve com o seguimento das obras de uma nova ferrovia que iria atingir a região do ferro até o povoado de Marquette, na margem sul do *Lake Superior*, o maior dos grandes lagos, no estado de Michigan, entre o Canadá e os EUA. A estrada de ferro cruzava o chamado *distrito dos castores*, cujos rios e correntezas eram, com muita frequência, obstruídos pelos numerosos diques construídos pelos castores, também muito frequentes nessa região. Morgan decidiu então realizar um estudo detalhado sobre a vida e habilidades dessa espécie animal. De sua ampla monografia, o capítulo que mais interessa aqui é o capítulo 9, *Animal psychology*. Nele, Morgan apresenta dados detalhados e discute sobre o comportamento e funcionamento mental dos animais não humanos em geral (que ele denomina *the mutes*), sobre os princípios cognitivos processados por eles, das diferenças mentais com os humanos, sobretudo relacionadas à memória, razão, imaginação, vontade, apetites e paixões, assim como sobre a loucura nos animais.

Morgan defende, a partir de seu estudo com os castores, que os animais e o homem são dotados de princípios mentais semelhantes; a dignidade superior do homem não se deve à posse exclusiva de um princípio especial, mas decorre do utilizar suas habilidades em um nível mais amplo e diferenciado. Enfim, os animais percebem os objetos externos do mesmo modo que nós percebemos, adquirem conhecimentos das coisas externas através dos órgãos do sentido e com isso, através do uso racional de tais perceptos, agem de forma a lidar com suas demandas, forma que revela algo que se pode chamar de inteligência: *Reasoning upon the relations of causation must be of perpetual recurrence in the lives of animals. It is not conceivable that they could maintain their existence from day to day without this mental power (pg. 230).*

São os trabalhos dos castores, suas casas, seus diques, pontes, que ilustram a sua inteligência e capacidade de raciocínio. *The several acts here described have been performed by beavers over and over again. They involve as well as prove a series of reasoning (pg. 24).* Os muitos trabalhos artificiais do castor revelam a sua capacidade para adaptar suas construções às condições particulares nas quais é colocado. Se tais trabalhos revelam se não evidências de progresso em seus

conhecimentos, pelo menos provas cabais de que o castor segue, nesses aspectos, as sugestões de uma inteligência livre.

As conclusões retiradas de seu extenso estudo sobre os castores são divididas em três; primeiro, o termo *instinto*, afirma Morgan, para explicar os atos de inteligência dos animais deve ser abandonado. Esse termo foi invenção de metafísicos, como Descartes, que rebaixam o animal ao âmbito mecânico. Segundo, deve-se reconhecer nos seres silenciosos (*the mutes*), a posse de uma inteligência livre, eles são dotados de um princípio mental que opera neles o mesmo processo que a mente humana opera nos homens. Terceiro, como somos incapazes, em termos específicos relacionados à ação, de encontrar qualquer diferença de tipo entre as manifestações da percepção, do apetite e paixão, da memória, razão e vontade, nos seres silenciosos, tomando em consideração as manifestações correspondentes no homem, chegamos à conclusão, afirma Morgan, que a diferença entre o animal e o homem é de grau e não de tipo. Os princípios que operam nos dois, homem e animal, são de tipo comum, mas alcançam uma medida distinta, de tal forma que cada espécie é adaptada a seu particular modo de vida. Muito próximo de seu amigo pessoal, Charles Darwin, mas com sugestões originais que parecem antecipar vários debates do século seguinte.

Morgan finaliza sua monografia com reflexões sobre a preservação dos animais, de seus direitos e da conservação ambiental, marcantes do debate que se travará na segunda metade do século XX:

*Finally, is it to be the prerogative of man to uproot and destroy not only the masses of the animal kingdom numerically, but also the great body of the species? If the human family maintains its present hostile attitude toward the mutes, and increases in numbers and in civilization at the present ratio, for several centuries to come, it is plain to be seen that many species of animals must be extirpated from the earth. (...) We deny them all rights, and ravage their ranks with wanton and unmerciful cruelty. The annual sacrifice of animal life to maintain human life is frightful, if considered only with reference to its excess beyond our reasonable wants.*

O estudo do castor americano produz assim um ponto de vista bastante original sobre o animal e recoloca a relação homem-animal em outro patamar; *If we recognize the fact that the mutes*

*possess a thinking, and reasoning, and perhaps an immortal principle, our relations to them will appear to us in a different, and in a better light.*

Em relação à questão dos direitos dos animais nesse período, já no século XVII, é colocada a confrontação entre o animal visto como autômato, como máquina sem sentimentos, pensamentos ou outras características mentais minimamente sofisticadas e a perspectiva de animal em que este sente, pensa e sofre, enfim tem vida mental. No século XVIII, filósofos como Jean-Jacques Rousseau e Jeremy Bentham, desenvolvem argumentos refinados para que a sociedade passe a considerar o sofrimento dos animais; a ideia de *senciência*, ou seja, a sensibilidade para a dor, irá ganhar relevância. Rousseau, em seu *Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens* (1978/1754)<sup>627</sup>, irá afirmar que um dos elementos que aproxima o animal do humano é sua sensibilidade;

*...mas, possuindo algo de nossa natureza, devido à sensibilidade de que são dotados, julgar-se-á que devam também participar do direito natural e que o homem esteja obrigado para com eles a certos deveres (...) é menos por ser ele um ser razoável do que por ser um ser sensível, qualidade que, sendo comum ao animal e ao homem, pelo menos deve dar a um o direito de não ser maltado inutilmente pelo outro (Discurso sobre a origem, pg 231).*

Para Bentham, assim como a crueldade contra os escravos deve ser rejeitada, crueldade baseada em algo irrelevante e absurdo como a cor da pele, os animais devem ser considerados não por suas capacidades cognitivas, mas pela *senciência*; *the question is not, can they reason?, nor Can they talk? But, Can they suffer?* (Bentham, 1907/1789)<sup>628</sup>. Começa a surgir então uma nova

---

<sup>627</sup> **Rousseau J. J.** Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens. In: Jean-Jacques Rousseau. Coleção Os Pensadores, Abril Cultural, São Paulo, 1978 (edição original 1754/1755).

<sup>628</sup> **Bentham J.** Os limites do setor penal da jurisprudência. Em, Jeremy Bentham, Uma introdução aos princípios da moral e da legislação. Coleção Os Pensadores, Abril Cultural, São Paulo, 1979. Edição original em inglês; Of the limits of the penal branch of jurisprudence (Capítulo XVII). In: Jeremy Bentham, An introduction to the principles of morals and legislation. Clarendon Press, Oxford, 1907 (reimpressão da edição de 1823. Primeira edição, 1789). A famosa citação encontra-se no capítulo 17, na nota 20 na edição brasileira e na nota 122, na edição inglesa, cujo trecho concernente transcrevo do original: *Cruelty to animals. The day has been, I grieve to say in many places it is not yet past, in which the greater part of the species, under the denomination of slaves, have been treated by the law exactly upon the same footing as, in England for example, the inferior races of animals are still. The day may come, when the rest of the animal creation may acquire those rights which never could have been withholden from them but by the hand of tyranny. The French have already discovered that the blackness of the skin is no reason why a human being should be abandoned without redress to the caprice of a tormentor. It may come one day to be recognized, that the number of the legs, the villosity of the skin, or the termination of the os sacrum, are reasons equally insufficient for abandoning a*

sensibilidade em relação ao animal e à relação homem-animal, sensibilidade que, entretanto só ganhará dimensões mais amplas no século XIX e XX. Na Inglaterra de Oliver Comwell (1500-1658) já havia surgido leis de proteção ao animal, contra lutas de galos e de cães e maltratos a touros e cavalos. Nesse mesmo momento, na América do Norte, são incluídas normas legais contra a tirania e crueldade contra as criaturas brutas. Mas são leis esparsas e que tendem a durar pouco.

No início do século XIX algumas iniciativas legais surgem, no sentido de se tentar impedir o trato cruel de animais como o gado, cavalos e mulas. Em 1822, na Inglaterra, é aprovado o projeto de lei “*Ill treatment of Horses and Cattle Bill*” que resultou no *Martin’s Act*. Ao longo do século, em vários países ocidentais trava-se um grande debate entre grupos que visam introduzir tal tipo de lei e seus opositores. Igualmente importante são as primeiras sociedades de proteção aos animais que são organizadas, sobretudo, na Inglaterra, nos EUA, sociedades que visam sobretudo impedir a viviseção de animais por estudantes de medicina e por cientistas, assim como o comportamento cruel sobre animais como cães, gatos, cavalos, bois, touros, vacas, cabras, entre outras espécies. Abaixo são apresentadas duas tabelas com uma relação de leis e de sociedades vinculadas à defesa dos direitos dos animais, nesse período histórico.

---

*sensitive being to the same fate. What else is it that should trace the insuperable line? Is it the faculty of reason, or, perhaps, the faculty of discourse? But a full-grown horse or dog is beyond comparison a more rational, as well as a more conversable animal, than an infant of a day, or a week, or even a month, old. But suppose the case were otherwise, what would it avail? the question is not, Can they reason? nor, Can they talk? but, Can they suffer?*

**Quadro 8. Algumas das leis de proteção aos animais, no Ocidente, nos séculos XVII, XVIII e XIX.**

<b>Leis de Proteção aos Animais</b>	<b>País e Ano</b>	<b>Comentários</b>
Lei referida como <i>The cruelty used to beasts</i> .	Irlanda/ 1635	Talvez a primeira lei ocidental e moderna de proteção ao animal, que proibia atos cruéis como o arrancar (e não cortar) a lã das ovelhas e amarrar pesos no rabo dos cavalos.
Rite 92 no Massachusetts Bay Colony	EUA/ 1641	Lei que afirma que: Nenhum homem poderá exercer tirania ou crueldade contra qualquer criatura bruta, que usualmente é colocada à disposição do homem.
Animal Welfare Laws (Oliver Cromwell)	Inglaterra/ 1654	Aprovadas por Oliver Cromwell, proscree brigas de galo e cães, touradas e maltratos a animais.
Bill against Bull baiting (Sir William Pulteney, Lord Erskine)	Inglaterra/ 1800, 1809	Projeto de lei para proteger o gado e cavalos de feridas maldosas, crueldade e espancamento.
Martin's Anticruelty Act e emendas em 1835, 1849 e 1876	Reino Unido/ 1822	Lei proposta pelo coronel Richard Martin contra o tratamento cruel contra cavalos e gado. Também aprovado o 1822 Ill-Treatment of Cattle Act.
Bill to Prevent the Cruel and Improper Treatment of Dogs	Reino Unido/ 1826	Em 20 April 1826, R. Martin entrou com petição referente a impedir o tratamento cruel e inadequado a cães, abrindo debate sobre o tema.
Loi Grammont	França/ 1850	Lei que proibia a crueldade contra animais domésticos (grande discussão sobre se touros são animais domésticos e se por isso se deveria proibir as touradas na França).
Leis nos EUA: 1859-1889	EUA/ 1859, 1866 e 1889	Leis de proteção aos animais em Washington (1859), em Nova Iorque (1866) e na Florida (1889).
Cruelty to Animals Act	Reino Unido/ 1876	Esta lei coloca limites à prática de experimentação com animais, sendo um complemento ao Ato sobre crueldade contra animais, de 1849. Após 110 anos, esta lei foi substituída pelo Animals, Scientific Procedures, Act, de 1986.

**Quadro 9. Algumas organizações e livros sobre a proteção aos animais, século XIX.**

<b>Obras e Sociedades de Proteção aos Animais</b>	<b>País e Ano</b>	<b>Comentários</b>
<i>Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals</i>	Inglaterra/ 1824	Fundada em 1824, a Society for the Prevention of Cruelty to Animals (SPCA) (RU) tornou-se posteriormente <i>Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals</i> (RSPCA) com o apoio formal da Rainha Victoria (reinado 1837-1901).
<i>American Society for the Prevention of Cruelty to Animals</i>	EUA/ 1866	Ativa até o presente, fundada pelo intelectual aristocrata Henry Bergh, defendia <i>...these mute servants of mankind</i> . Atua contra o uso de pequenos animais na pesquisa médica.
<i>Massachusetts Society for the Prevention of Cruelty to Animals (MSPCA)</i>	EUA/ 1868	Sociedade de proteção aos animais, surgida em Boston, a partir da indignação com maus tratos a cavalos, sendo muito ativa até os dias atuais.
<i>National Anti-Vivisection Society</i>	Inglaterra/ 1875	Inicialmente com o nome de Victoria Street Society for the Protection of Animals from Vivisection. Milita até o presente contra o uso de animais em pesquisas biomédicas e propõe alternativas a tal uso.
<i>American Humane Association</i>	EUA/ 1877	Esta sociedade surgiu para defender animais e crianças, sendo ativa até o presente. Historicamente ela foi deflagrada pelos maus tratos a animais no seu transporte do leste para o oeste dos EUA.
<i>The perfect way in diet e a Food Reform Society</i>	Inglaterra/ 1881	Livro publicado por Anna Kingsford (1846-1888), feminista inglesa que estudou medicina em Paris, recusando-se a fazer viviseção. Propõe uma vida vegetariana.
<i>American Anti-Vivisection Society</i>	EUA/ 1883	Tendo surgido na Filadélfia, ela se inspirou na lei britânica Cruelty to animals Act, de 1876. É ativa até o presente.
<i>American Humane Education Society (AHES), 1889 e The Humanitarian League, 1891</i>	EUA/ 1889	Os principais objetivos dessas sociedades tem sido promover a compaixão pelos animais e uma educação humana, que crie nas pessoas o sentimento de respeito, empatia e compaixão pelas crianças e por animais.
<i>Animals' Rights: Considered in Relation to Social Progress</i>	Inglaterra/ 1892	Esta obra redigida por Henry Salt, que fundou um ano antes a Humanitarian League, ressalta a luta para proibir a caçada como esporte.
<i>New England Anti-Vivisection Society</i>	EUA/ 1895	Ativa até o momento, surgida da luta contra a viviseção, defende que a ciência se baseie em procedimentos éticos com os animais.
<i>British Union for the Abolition of Vivisection</i>	Inglaterra/ 1898	Realizou vigorosa campanha contra a viviseção em cães, que se tornou o projeto de lei Dogs Protection Bill, que quase se tornou uma lei na Inglaterra.

No final do século XIX, surgem novos estudos e teses sobre os animais e suas capacidades mentais e comportamentais. Alfred Espinas<sup>629</sup> defende tese de doutoramento na Sorbonne, em 1877, sobre as sociedades animais, publicada em 1878. Nessa tese, Espinas analisa a vida social dos animais, afirmando que esta se baseia em reciprocidade e sentimentos entre os indivíduos do grupo. Sua posição é a de que os princípios básicos, as leis, que mantêm as sociedades animais, as coligações que se estabelecem, não são qualitativamente diferentes daqueles das sociedades humanas; *é que as sociedades animais não existem, também elas, senão devido a essas mesmas leis* (Espinas, pg. 121).

Nesse momento, Douglas Spalding irá publicar (entre 1872 e 1875) na influente revista britânica *Nature*, artigos sobre o instinto e sobre o aprendizado através da experiência nos animais. Tanto os instintos, elementos fixos do comportamento, como a aprendizagem pela experiência, contribuem para o comportamento observado nos animais. Alguns anos depois, o etólogo e psicólogo britânico, Conwy Lhoyd Morgan (1852-1936) apresenta seus estudos, também muito influentes, apontando para a importância dos instintos da espécie no comportamento animal e estabelecendo regras rigorosas para a análise do comportamento animal (o chamado *Morgan's Canon*).

No começo do século XX, a quantidade de investigações e trabalhos publicados sobre o animal cresce. Nas primeiras décadas, Wallace Craig (1876-1954) divulga suas pesquisas sobre o canto das aves e o ornitólogo inglês Henry Eliot Howard (1873-1940) difunde a ideia de *território do animal*. Estudos sobre as formigas e a noção de superorganismo também são divulgados, como os de William Morton Wheeler (1865-1937), e as observações e análises sobre hierarquia nas galinhas e outros pássaros, são realizadas pelo zoólogo norueguês, Thorleif Schejlderup-Ebbe (1894-1976).

Também são do final do século XIX e início do século XX os primeiros estudos mais sistemáticos sobre primatas. Nas últimas duas décadas do XIX, o ex-soldado e cientista amador norte-americano Richard Lynch Garner (1848-1920) decidiu tentar compreender e se comunicar com os grandes símios que observava nos zoológicos de Cincinnati, Chicago e Nova Iorque. Gravou as emissões sonoras deles e com um fonógrafo se aproximava de chimpanzês e gorilas para tentar

---

<sup>629</sup> **Espinas A.** Des societies animales. Ed. Félix Alcan, Paris, 1935 (edição original de 1878).

estabelecer comunicação com eles. Em seguida, Garner planejou um estudo nas florestas africanas. Em 1892 construiu uma espécie de jaula de aço, pintou-a de verde musgo (tentando torná-la “invisível”) e a colocou no meio das árvores, em áreas habitadas pelos símios, em florestas no centro do Gabão e depois do Congo franceses. Nessa jaula ficou vivendo, junto com um pequeno chimpanzé chamado *Moses* e um jovem nativo da região, por 112 dias. Quando apareceram os símios, ele buscou anotar os seus comportamentos e tentar alguma comunicação com eles. Os estudos de Garner, publicados em alguns livros<sup>630</sup>, são heterogêneos em rigor, pois em alguns trechos há observação cuidadosa e perspicaz e em outros, fantasias impressionistas. De toda forma, Garner buscava uma compreensão mais aprofundada dos grandes símios, inovou os métodos de estudo e considerava tais símios espécies que deveriam se situar dentro da família humana (ver discussão sobre Garner em Candland, 1993<sup>631</sup>).

Com um caráter e método mais rigoroso e sistemático, entre 1912 e 1920, o psicólogo alemão Wolfgang Köhler (1887-1967) realiza na estação para antropóides da Academia Prussiana de Ciências, na ilha de Tenerife (Ilhas Canárias), investigações sobre comportamento, interação social, personalidade e cognição em chimpanzés. Köhler pesquisou nessa estação por sete anos, e de forma muito intensiva entre 1914 e 1916 (Köhler, 1925/1917)<sup>632</sup>. Lá acompanhou a vida de um pequeno grupo de chimpanzés, dando um nome pessoal a cada um deles. Investigou sobretudo seus *estilos de personalidade e de inteligência*. Inventou e aplicou uma série de testes cognitivos especiais, relativamente simples, para verificar as capacidades cognitivas dos chimpanzés, focando nas habilidades de percepção, memória, aprendizagem e processamento mental, habilidades até então pouco estudadas (e, nem sempre reconhecidas) em animais não-humanos (Köhler, 1925/1917).

Nos anos 1920's, o psicólogo de Harvard, Robert Mearns Yerkes (1876-1956), interessado desde a infância por animais, mas profissionalmente atrelado na universidade a se dedicar a testes psicológicos e estudos da consciência em humanos, resolveu organizar o primeiro laboratório de

---

<sup>630</sup> **Garner R.L.** The Speech of Monkeys. C. L. Webster and Company, New York, 1892, assim como **Garner R.L.** Gorillas and Chimpanzees. Osgood, McIlvaine & Co., London, 1896 e **Garner R.L.** Apes and Monkeys. Ed. Ginn, Boston & London, 1900/1905.

<sup>631</sup> **Candland D.K.** Feral children and clever animals: Reflections on human nature. Oxford University Press, New York, Oxford, 1993.

<sup>632</sup> **Köhler W.** The mentality of apes. Routledge & Kegan Paul Limited, London, 1925 (tradução inglesa de *Intelligenzprüfungen an Anthropoiden I*, Königliche Akademie der Wissenschaften, Berlin, 1917).

primatas na universidade norte-americana de Yale<sup>633</sup>. Seu interesse era sobre o aprendizado, cognição e habilidades mentais de diferentes primatas. Cabe notar que na primeira metade do século XX, até os anos 1960, a grande maioria dos estudos sobre primatas foram realizados em condições de cativeiro. Tais condições distorcem profundamente o conhecimento sobre a vida desses animais que, hoje é bem sabido, são seres intensamente sociais, que desenvolvem tradições culturais locais. A riqueza da vida social<sup>634</sup> e cultural desses primatas é bastante obscurecida nos estudos em cativeiro (Zihlman, 1997). Ainda nessa fase inicial dos estudos sobre primatas, cabe notar a pesquisadora russa Nadejda Ladygina-Kots (1890-1963), que adotou um bebê chimpanzé e procurou criá-lo como um filho seu. Realizou observações cuidadosas do desenvolvimento e cognição, repetindo o mesmo método com um filho humano seu (para mais detalhes, ver capítulo adiante). Ela afirmava procurar as semelhanças e diferenças entre primatas e humanos (Ladygina-Kots, 1935)<sup>635, 636</sup>.

Em meados do século XX, zoólogos europeus como Nikolaas (Niko) Tinbergen (1907-1988), Konrad Lorenz (1903-1989) e Karl Von Frisch (1886-1982) incrementam com inovações metodológicas importantes o estudo do comportamento dos animais em seus habitats; tornam gradativamente a etologia uma disciplina científica mais conhecida<sup>637</sup> no âmbito da zoologia. Na verdade, desde o século XIX, estudos dos animais são enquadrados em disciplinas nomeadas como psicologia comparada, psicologia animal, etologia e estudos da vida social dos animais ou sociologia animal.

---

<sup>633</sup> Mais tarde, Robert Yerkes, organizou em 1930, em *Orange Park*, Florida, um centro de estudos de primatas, que dirigiu até 1941. O centro de *Orange Park* se tornou posteriormente o *Yerkes National Primate Research Center*, desde 1965 em Atlanta, Georgia. Nas últimas décadas, o *Yerkes Center* se dedica à pesquisa biomédica, tendo sido centro em polêmicas e ataques por defensores dos animais, devido à acusação de maus tratos aos animais e à contaminação e morte de uma pesquisadora por herpes B e fuga de *macacos rhesus* contaminados. **Goodwin C.J.** História da psicologia moderna. Cultrix, São Paulo, 2010.

<sup>634</sup> O sul-africano **Solly Zuckerman** (1904 -1993), anatomista e primatólogo, publicou em 1932 um dos trabalhos iniciais sobre a sociabilidade de primatas, *The Social Life of Monkeys and Apes*, Routledge, London, 2000/1932 (ver análise de Zuckerman em Zihlman, 1997).

<sup>635</sup> **Ladygina-Kots N.N.** Infant chimpanzee and human child. Editado por Frans B.M. de Waal. Oxford University Press, New York, 2002. Editado originalmente pelo Museum Darwinianum, Moscow, 1935.

<sup>636</sup> **Zihlman A. L.** African apes. In: Frank Spencer, editor, *History of physical anthropology*. Garland Publishing, Inc., New York & London, 1997.

<sup>637</sup> Em 1973, Tinbergen, Lorenz e Von Frisch receberam o prêmio Nobel de fisiologia e medicina, que representou um reconhecimento científico da disciplina etologia e incrementou a sua divulgação.

Ao longo do século XX, a etologia em particular ganha maturidade e reconhecimento, sendo compreendida como o estudo do comportamento de espécies animais por meio de observação detalhada, dando-se preferência ao estudo do comportamento do animal em seu ambiente natural, no seu nicho ecológico. Assim, a etologia se diferencia dos estudos de animais em laboratórios de psicologia, estudos que também foram muito incrementados, sobretudo com a grande difusão e popularidade do behaviorismo na América do Norte.

De meados do século XX em diante, o estudo do comportamento animal sob a rubrica de etologia tem se expandido voltado para temas e áreas<sup>638</sup> como territorialidade, migração e dispersão, comportamento alimentar e forrageio, predação e comportamento antipredatório, seleção do habitat, comportamento reprodutivo, corte e acasalamento, investimentos e cuidados parentais, infanticídio, comportamento social e formas distintas de socialidades, desenvolvimento ontogenético, estampagem e teoria interativa do desenvolvimento, história de vida, herdabilidade do comportamento em contraposição a aprendizado social, tomada de decisões e, sem esquecer, sinais sociais e linguagem nos animais (Alcock, 1998<sup>639</sup>; Bolhuis & Giraldeau, 2005).

Também muito relevante no estudo do animal no século XX, foram as iniciativas de três mulheres<sup>640</sup> que, estimuladas pelo paleoantropólogo Louis Leakey, decidiram estudar grandes primatas em seu habitat natural através de pesquisas de campo de longa duração. Investigações feitas não apenas no ambiente natural, mas com métodos de observação que buscavam preservar nuances sutis do comportamento e estilo de cada animal estudado, algo que se aproxima do estilo etnográfico detalhado de antropólogos sociais. Jane Goodall (1934-) foi então à *Gombe Stream Reserve*, perto do lago Tanganica, na Tanzânia, e lá empreendeu seus estudos aprofundados sobre chimpanzés, publicando obras que a tornaram mundialmente famosa. Também Dian Fossey (1932-1985) dirigiu-se à estação de Karisoke, em Ruanda, para lá estudar detidamente os gorilas-das-

---

<sup>638</sup> Para os etólogos cada espécie apresenta uma variedade de comportamentos que são inatos e específicos, assim como comportamentos aprendidos pela experiência. No contexto do paradigma darwiniano, os comportamentos se desenvolveram filogeneticamente com a finalidade de aumentar suas chances de sobrevivência.

<sup>639</sup> **Alcock J.** *Animal behavior: An evolutionary approach*. 6ª ed., Sinauer Associates, Sunderland, 1998.

<sup>640</sup> A particularidade da obra dessas três mulheres nos estudos sobre o animal é bastante relevante. Interessante notar que a historiadora da ciência, Donna Haraway (1989; 1991), chamou a atenção para como a história recente da primatologia foi influenciada por questões e disputas que vão além de aspectos estritamente científicos; Por exemplo, os métodos e formulações teóricas de importantes antropólogos físicos e primatólogos homens como Sherwood Washburn e Harry Harlow, em contraposição a essas mulheres (além de Adrienne Zihlman e Nancy Tanner), revelam questões de gênero e ideologias relacionadas às noções de natureza e sociedade.

montanhas. Em 1985, Fossey, defensora dos gorilas, foi brutalmente assassinada por caçadores. Finalmente, a zoóloga e antropóloga Birutė Marija Filomena Galdikas (1946-) foi para Sumatra empreender suas investigações com orangotangos (Zihlman, 1997). Esses projetos de estudo, assim como o dos primatólogos japoneses (vistos adiante), puderam revelar aspectos comportamentais, da cognição, estilo individual e vida social complexos, que não haviam sido identificos anteriormente.

### **Capacidades Cognitivas dos Animais: Autoconsciência, self, teoria da mente e personalidade nos animais**

Ao longo do século XX, com o incremento da pesquisa em primatologia, cristalizou-se a noção de que os primatas (e, em grau acentuado, chimpanzés, bonobos, gorilas e orangotangos), muito mais do que possuir habilidades cognitivas complexas e utilização de ferramentas, são animais dotados de uma inteligência social sofisticada que inclui: estabelecimento de relações empáticas e compreensão de papéis relacionais (Povinelli et al, 1992)<sup>641</sup>; coalisões baseadas na antecipada utilidade futura de parceiros (Harcourt, 1992)<sup>642</sup>; capacidade de trapacear intencionalmente (Byrne & Whitten, 1992)<sup>643</sup>; reciprocidade de longo prazo tanto para atos de ajuda como para atos ameaçadores (de Waal, 1991<sup>644</sup>, 1992<sup>645</sup>). De fato, esses estudos têm evidenciado que esses símios detêm aptidões, habilidades e funcionamentos sociais<sup>646</sup> e mentais que os colocam muito próximo do limiar da cognição, sociabilidade e cultura humana.

---

<sup>641</sup> Povinelli D.J., Nelson K.E., Boysen S.T. (1992) Comprehension of role reversal in chimpanzees: Evidence from empathy? Animal Behaviour, 43, 633-640.

<sup>642</sup> Harcourt A. H. Coalitions and alliances: Are primates more complex than nonprimates? In: A.H. Harcourt & F. B.M. de Waal (eds.), Coalitions and alliances in human and other animals. Oxford University Press, Oxford, UK, 1992.

<sup>643</sup> Byrne R.W. & Whiten A. (1992) Cognitive evolution in primates: Evidence from tactical deception. Man, 27, 609-627.

<sup>644</sup> De Waal F.B.M. (1991) The chimpanzee's sense of social regularity and its relation to the human sense of justice. American Behavioral Scientist, 34, 335-349.

<sup>645</sup> De Waal F.B.M. Coalitions as part of reciprocal relations in the Arnheim chimpanzee colony. In: A.H. Harcourt & F. B.M. de Waal (eds.), Coalitions and alliances in human and other animals. Oxford University Press, Oxford, UK, 1992.

<sup>646</sup> O primatólogo Robin Dunbar (2003) tem divulgado suas hipóteses sobre o chamado “cérebro social”. Ele tem conduzido muitos estudos sobre vários grupos de primatas e identificou que há uma correlação significativa entre o tamanho do grupo social e o volume de neocórtex, particularmente de neocórtex frontal. Índices de complexidade social como o tamanho total do grupo, o tamanho do subgrupo que faz *grooming* (coçar, alisar, pentear uns aos outros) entre si,

Também na segunda metade do século XX, muitos primatólogos passam a defender a idéia de que chimpanzés, bonobos, gorilas e orangotangos (e talvez outros primatas) possuem autoconsciência (Gallup Jr., 1970<sup>647</sup>, 1979)<sup>648</sup> e consciência da morte (de indivíduos próximos e de si mesmos).

O psicólogo Gordon Gallup Jr. (1970), resolveu tentar responder a pergunta de se os chimpanzés eram dotados de autoconsciência, se teriam uma noção de self, de si-mesmos, como os humanos têm. O reconhecimento de si mesmo, a noção de self, qual sua melhor definição, quais seus contornos conceituais, é tema que intriga os psicólogos há muito tempo. O filósofo e psicólogo William James (1842-1910) formulou no final do século XIX dois tipos básicos de self; um mais simples e não reflexivo, o *eu-self*, implícito, um self que apenas sente, experimenta e pensa, mas não representa a si mesmo de forma definida. O *mim-self* seria aquele que conhece e representa a si mesmo, o que pensamos sobre nós mesmos. Este tipo de self exige a capacidade relativamente elaborada de representação mental (James, 1950/1890<sup>649</sup>). Mais recentemente, o psicólogo Ulrich Neisser (1988)<sup>650</sup> apresentou uma teoria sobre o self humano, que teve significativa repercussão. Propôs cinco níveis de self, de um nível mais básico até o mais sofisticado. O *self-ecológico*, o eu que percebe, experencia e conhece seu ambiente, que seria uma consciência simples mas não uma autoconsciência. O *self interpessoal* revelaria certa consciência das interações sociais, mas ainda não seria reflexivo. O terceiro nível, de um *self conceitual* implica já a possibilidade de representar a si mesmo, representar características próprias. O *self temporalmente estendido* se refere a poder conceber a sua própria história pessoal contínua, comunicá-la e projetar um futuro para si. Finalmente, o quinto nível, o *self privado* surge quando a criança compreende claramente que suas

---

habilidades sociais para a corte de parceiras potenciais, assim como táticas para trapacear os outros e frequência do brincar social correlacionaram-se especificamente com o volume do neocórtex. Para Dunbar, os primatas têm cérebros significativamente maiores entre os mamíferos por pressões seletivas que a rica vida social entre eles obrigou. **Dunbar R. (2003)** The social brain: Mind, language, and society in evolutionary perspective. Annual Review of Anthropology, 32, 163-181.

<sup>647</sup> **Gallup Jr. G.G. (1970)** Chimpanzees: Self recognition. Science, 86-87, 167.

<sup>648</sup> **Gallup Jr. G.G. (1979)** Self-awareness in primates. American Scientist, 67, 417-421.

<sup>649</sup> **James W.** The Principles of Psychology, 2 vols. (1890) Dover Publications 1950, vol. 1 e vol 2.

<sup>650</sup> **Neisser, U. (1988)** Five kinds of self-knowledge. Philosophical Psychology, 1 (1), 35-59.

experiências conscientes, seus pensamentos, sentimentos e sonhos são seus. Geralmente este tipo de self se estabelece na criança humana quando ela alcança os cinco anos, afirma Neisser.

Perseguindo então avaliar essa área em chimpanzés, Gallup Jr. (1970) resolveu usar o espelho, a imagem que o animal vê no espelho, para testar empiricamente tais características. Observou que os quatro chimpanzés (duas fêmeas e dois machos) que eram expostos ao espelho logo apresentavam reações que chamou *social behavior*, ou seja, na frente do espelho se balançavam, vocalizavam e faziam ações de ameaça, como se percebessem alguém do grupo; tal comportamento se extinguiu em três a quatro dias. Após dois a três dias, os chimpanzés começavam a utilizar o espelho em referência a si mesmos, ao self; eles faziam *grooming* em partes do corpo só acessíveis com a visão do espelho, examinavam os próprios dentes para pegar pedacinhos de comida, usavam o espelho para manipulações anais-genitais, faziam caretas e brincavam com as suas imagens produzidas no espelho. Tais comportamentos de uso do espelho para lidar com si mesmos aumentava com o passar dos dias, ao contrário do padrão *social behavior*.

Gallup Jr. (1970) fez então um experimento adicional; deu um sedativo para os chimpanzés e, enquanto estes dormiam, pintava algumas marcas coloridas em sua cabeça (acima da sombrancelha e na parte superior da orelha). Essas marcas eram com uma tinta sem qualquer cheiro ou estímulo tátil, assim como totalmente não perceptíveis sem o espelho. Quando os chimpanzés despertavam, então lhes apresentavam o espelho. O psicólogo formulou então a hipótese de que se quando os chimpanzés olhassem para o espelho eles notassem (ou não) que as marcas pintadas estavam em seus próprios corpos, se explorassem as marcas nos corpos enquanto olhavam para o espelho, isto seria mais um indicativo de que eles percebiam que a imagem refletida no espelho era deles mesmos. Percebiam a imagem de si fora de si. Isto seria talvez um sinal indireto de que teriam determinada consciência de si, ou autoconsciência. De fato, os chimpanzés examinavam atentamente suas marcas, tocavam nelas intencionalmente e repetidamente. Sem o espelho, não faziam nada disso (situação controle). O psicólogo fez a mesma experiência com outros primatas, como *Macaca arctoides*, *Macacos rhesus (Macaca mulatta)* e *Macaca fascicularis*, nenhum deles apresentando os comportamentos indicativos de self dos chimpanzés. Gallup Jr., ao final, chegou a conclusão que chimpanzés têm, de fato, algo que se pode denominar *capacity for self-recognition*, indicando supostamente certa autoconsciência. Esse teste, que ficou conhecido como *The Mirror*

*Self-Recognition Test* (MSR), se difundiu posteriormente em estudos sobre cognição animal e até hoje é utilizado, com maiores ou menores modificações.

Muitos criticam a proposta, método e conclusões de Gallup Jr. Alguns afirmam que seus construtos não têm nada a ver com autoconsciência, que apenas revelam que o animal possui a percepção piagetiana de *permanência de objeto*; outros afirmam que o MSR só revela habilidade de imitação, mas vários pesquisadores acreditam que o teste revela sim elementos significativos de autoconhecimento e autoconsciência, posse de um self e até elementos de teoria da mente (ver adiante).

Amplamente aplicado em muitos primatas, chimpanzés, bonobos e orangotangos passam fácil nos testes do MSR e alguns gorilas testados também passaram. A orangotanto Chantek não apenas passou no teste, mas passou a usar o espelho para melhor inspecionar sua face, aproximando-o de sua boca, para pentear e arrumar sua cabeça e corpo com cuidado, examinar melhor seus olhos quando inchados e examinar um corte que fez nos lábios. Além disso, esses grandes primatas revelam em muitos estudos capacidade de olhar conjugado (perceber o que o outro olha e então olhar para o objeto visado pelo outro), de apontar objetos em comunicação com outros, de se comunicar com linguagem de sinais se referindo a si mesmos em contraposição clara aos cuidadores e a pares de convivência. Um *self* bastante desenvolvido, seja lá qual for sua definição precisa, parece estar presente nesses grandes primatas.

O MSR foi também aplicado a elefantes. Embora haja ainda certa controvérsia, um estudo com métodos adaptados ao tamanho e visão do elefante, indicou que alguns elefantes asiáticos passam bem pelo MSR, assim como utilizam o espelho para localizar objetos que sem ele não conseguiriam (Simonet et.al., 2000<sup>651</sup>). Como se verá adiante, alguns golfinhos também passam no MSR.

---

<sup>651</sup> **Simonet P. et al. (2000)** Social and cognitive factors in Asian elephant mirror behavior and self-recognition. Animal Social Complexity and Intelligenece Conference, Chicago Academy of Science, Abstract 25.

Além da autoconsciência e noção de self, tem sido postulado que os grandes símios possuiriam elementos da chamada “teoria da mente” ou precursores dela (Premack & Woodruff, 1978<sup>652</sup>, Premack, 1988<sup>653</sup>; Heyes, 1998<sup>654</sup>).

*Teoria da mente (Theory of Mind - ToM)* é um construto que foi proposto no contexto dos estudos sobre cognição de primatas, inicialmente por Premack & Woodruff, em 1978. No artigo *Does the chimpanzee have a Theory of Mind?*, eles se perguntaram se primatas não-humanos possuíam ou não a capacidade para distinguir a visão própria do mundo, de uma visão alheia. Possuir uma ToM implicaria ter a habilidade para atribuir estados mentais a si mesmo e aos outros, com a finalidade de prever seus comportamentos. Segundo eles, chimpanzés revelavam uma ToM, deduzindo-se de vários comportamentos observados em que conseguiam prever corretamente o comportamento de outro indivíduo.

O construto ToM se relaciona ou se sobrepõe a construtos muito parecidos como *meta-representação*, *mentalização* e *consciência reflexiva*. Antes disso, Humphrey (1976)<sup>655</sup> já havia sugerido o construto *inteligência maquiavélica* referente a comportamentos vistos em chimpanzés, bonobos e gorilas, que implicavam estratégias para controlar, manipular e superar parceiros e rivais. Esses comportamentos utilizavam a predição das respostas de outros, de como os outros vão possivelmente reagir em suas relações e alianças. Tal predição dependeria de interpretações e inferências sobre estados mentais de outrem, como “intenções”, “desejos” e “crenças” alheias (Obiols & Pousa, 2005)<sup>656</sup>. Posteriormente, a ToM passou a ser amplamente estudada e debatida não apenas em etologia, mas penetrou os estudos de psicologia humana do desenvolvimento da criança e a psicopatologia, principalmente relacionada ao autismo e à esquizofrenia. De modo geral, tem sido

---

<sup>652</sup> **Premack D. & Woodruff G. (1978)** Does the chimpanzee have a Theory of Mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 4:515-526.

<sup>653</sup> **Premack D.** “Does the chimpanzee have a theory of mind” revisited. In: R.W. Byrne & A. Witen (ed.), *Machiavellian intelligence: Social expertise and the evolution of intellect in monkeys, apes, and humans*. Oxford University Press, Oxford, 1988.

<sup>654</sup> **Heyes C.M. (1998)** Theory of mind in nonhuman primates. *Behavioral and Brain Sciences*, 21, 101-148.

<sup>655</sup> **Humphrey N.K.** The social function of intellect. In: Bateson P.P.G. & Rinde R.A. (eds.), *Growing Points in Ethology*. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 1976.

<sup>656</sup> **Obiols J.E. & Pousa E.** La Teoria de La Mente como módulo cerebral evolutivo. In: Julio Sanjuán & Camilo José Cela Conde, *La Profecía de Darwin: Del origen de la mente a la psicopatología*. Ars Medica, Barcelona, 2005

verificado que pessoas com autismo têm marcantes dificuldades em testes que avaliam a teoria da mente, e pessoas com esquizofrenia tem também graus variáveis de dificuldades<sup>657</sup>.

Enfim, nas últimas décadas, a posse da chamada teoria da mente, da noção do outro como um outro autônomo e distinto de si, está presente em graus variáveis em chimpanzés e bonobos. Menos numerosas, mas consistentes, há evidências de que orangotngos (Kaplan & Rogers, 2000<sup>658</sup>) e gorilas (Tanner & Byrne, 1993<sup>659</sup>) também apresentem a chamada ToM.

A possibilidade de autoconsciência, self e ToM, ao que parece, não é exclusiva de primatas. Sendo animais também marcadamente sociais e sociáveis, golfinhos revelam uma atividade sonora intensa implicada na comunicação entre os indivíduos. Em seu sistema de comunicação, eles demonstram possuir um rico repertório de assobios (*whistles*). Chama a atenção, entretanto, os assobios envolvidos em uma distinção individual para cada golfinho. Esse grupo de assobios teriam a função de marcar a individualidade de cada golfinho, sendo chamados *assobios-assinatura* (*signature whistles*) (revisão em Sayigh et al., 2007)<sup>660</sup>. Os etólogos Melba e David Caldwell, em 1965, descobriram que cada golfinho produzia um sinal (assobio) diferente, individual, quando isolados de seus co-específicos (Caldwell, 1965)<sup>661</sup>. A partir de então, esses *assobios-assinatura* foram relatados em 143 golfinhos-nariz-de-garrafa, por mais de 14 grupos independentes de investigadores.

Cada indivíduo é capaz de produzir uma variedade grande de assobios, além dos seus próprios *assobios-assinatura*. Os golfinhos podem aprender a imitar tanto os *assobios-assinatura* como assobios comuns (não-assinatura) de outros golfinhos. Tudo leva a crer que os *assobios-assinaturas*

---

<sup>657</sup> A possibilidade de perceber o estado mental de outro indivíduo (diferentemente de mim, ele deve estar pensando isto ou aquilo) foi chamada inferência de primeira ordem e formulada como uma ToM mais básica. Outras formas de ToM, mas sofisticadas têm sido propostas, como as *inferências de segunda ordem*, em tarefas que implicam em solicitar a um sujeito que faça uma inferência sobre os pensamentos que um segundo sujeito tem sobre o que se passa na mente de um terceiro sujeito.

<sup>658</sup> Kaplan G. & Rogers L.J. The orangutans: Their evolution, behavior, and future. Perseus Publishing, 2000.

<sup>659</sup> Tanner J.E. & Byrne R.W. (1993) Concealing facial evidence of mood: Perspective-talking in a captive gorilla. *Primates*, 34, 451-456.

<sup>660</sup> Sayigh L.S., Esch C., Wells R.S., Janik V.M. (2007). Facts about signature whistles of bottlenose dolphins, *Tursiops truncatus*. *Animal Behaviour*, 74, 1631-1642.

<sup>661</sup> Caldwell M.C. (1965) Individualized whistle contours in bottle-nosed dolphins (*Tursiops truncatus*). *Nature*, 207 (4995), 434-435.

tem um papel importante no reconhecimento individual. Em ambiente de cativeiro, os golfinhos tendem a produzir bem mais assobios comuns do que *assobios-assinatura*, sobretudo quando estão em contato visual com o resto de seu grupo. Em seu ambiente, os golfinhos-nariz-de-garrafa são desafiados por um contexto comunicativo bastante barulhento, estando eles com frequência separados de seus companheiros por dezenas, às vezes, centenas, de metros. A utilização de sinal pessoal altamente estereotipado (um *nome próprio*) parece facilitar a manutenção do contato entre os indivíduos do grupo de pertença (Saying et al., 2007).

Em experimentos de *playback* realizados em golfinhos temporariamente retidos na Baía de Sarasota, na Flórida, eles responderam de forma marcadamente enérgica a *assobios-assinaturas* de outros golfinhos de seu grupo familiar, mas não de outros indivíduos que, embora conhecidos, não pertenciam a suas famílias consanguíneas (Sayigh et al., 1999)<sup>662</sup>. Os *assobios-assinatura* também parecem estar implicados na manutenção de coesão grupal. Foi observado por Vincent Janik & Peter J.B. Slater (1998)<sup>663</sup> que golfinhos produzem mais *assobios-assinaturas* quando um indivíduo do grupo se isola do resto do grupo, ao que parece chamando de maneira personalizada tais parentes próximos perdidos. Também se verificou que tais assobios são aprendidos e não herdados geneticamente.

Os golfinhos foram também testados em relação à autoconsciência, sendo empregado variações do MSR, com filmagens em tempo real e *playback*. Eles viravam e torciam o próprio corpo para examinar as marcas, e observavam com mais atenção suas próprias imagens filmadas em tempo real, abrindo amplamente a boca e movendo a cabeça nas tomadas em tempo real, mas não em *playback* (Marino et al., 1994<sup>664</sup>; Marten & Psarakos, 1994<sup>665</sup>). Os etólogos têm concluído que alguns golfinhos passam no MSR, mais um indicativo de autoconsciência. Tem sido, além disso,

---

<sup>662</sup> Sayigh L. S., Tyack P. L., Wells R. S., Solow A. R., Scott M. D., Irvine A. B. (1999) Individual recognition in wild bottlenose dolphins: a field test using playback experiments. *Animal Behaviour* 57, 41–50.

<sup>663</sup> Janik V.M., Slater P.J.B. (1998) Context-specific use suggests that bottlenose dolphin signature whistles are cohesion calls. *Animal Behaviour* 56 (4), 829-838.

<sup>664</sup> **Marino L.** Mirror self-recognition in bottlenose dolphins: Implications for comparative investigations of highly dissimilar species. In: Sue Taylor Parker et al., editor, *Self-awareness in animals and humans: Developmental perspectives*. Cambridge University Press, Cambridge, 1994.

<sup>665</sup> **Marten K. & Psarakos S.** Evidence of self-awareness in the bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*). In: Sue Taylor Parker et al., editor, *Self-awareness in animals and humans: Developmental perspectives*. Cambridge University Press, Cambridge, 1994.

muito debatido o quanto os golfinhos têm habilidades de metacognição (ver debate em Reiss & Marino, 2001<sup>666</sup>; Browne, 2004)<sup>667</sup>.

Mais recentemente, James R. Anderson e colegas (2010)<sup>668</sup> descreveram, utilizando a captação completa de imagens por câmeras de filmagem, os comportamentos de um grupo de três chimpanzés em resposta ao processo de morte de uma companheira chimpanzé (*Pansy*), com algo em torno de 50 anos de idade. Isto ocorreu em uma ilha onde há uma espécie de santuário para chimpanzés. O grupo próximo à *Pansy* cuidou dela nas últimas horas (incrementando o *grooming* antes de ela morrer, mas não depois), limparam seu corpo após a morte, sua filha apresentou um comportamento que sugeria que ela estava *velando* o corpo da mãe, por toda a noite. As três chimpanzés próximas se afligiram e se consolaram logo após a morte de *Pansy*, revelando comportamentos claramente distintos do que é observado na rotina de suas vidas. Considerando a presumida ausência de rituais e representações simbólicas de morte entre chimpanzés, os autores deste trabalho ficaram convencidos de que esses animais perceberam e elaboraram de forma peculiar e complexa a morte de um indivíduo muito próximo. Assim, tal observação parece indicar algo no sentido de certa *consciência da morte*. Esse tipo de percepção e consciência é algo que a tradição intelectual ocidental tem afirmado ser algo exclusivo dos humanos. Nesta linha, observações de mães primatas com o cadáver de seus filhotes mortos, também têm sugerido modos particulares de perceber e se relacionar com a morte, tanto em chimpanzés (Biro et al., 2010)<sup>669</sup>, como em gorilas (Warren & Williamson, 2004)<sup>670</sup>.

Ainda em relação à consciência da morte, várias observações têm indicado que a relação que elefantes têm diante da morte longe está de ser algo banal (Moss, 2000<sup>671</sup>). Elefantes quando se aproximam de um elefante morto, mostram-se tensos e silenciosos, e indiferentes quando o corpo é

---

<sup>666</sup> **Reiss, D. & Marino L. (2001)** Mirror self-recognition in the bottlenose dolphin: A case of cognitive convergence. Proceedings of the National Academy of Sciences USA, 98 (10), 5937-5942.

<sup>667</sup> **Browne D. (2004)** Do dolphins know their own minds? Biology and Philosophy, 19, 633-653.

<sup>668</sup> **Anderson J.R., Gillies A., Lock L.C. (2010)** Pan thanatology. Current Biology, 20(8), 349-351.

<sup>669</sup> **Biro D., Humle T., Koops K., Sousa C., Hayashi M, Matsuzawa T. (2010)** Chimpanzee mothers at Bossou, Guinea, carry the mummified remains of their dead infants. Current Biology, 20(8), 351-352.

<sup>670</sup> **Warren Y., Williamson E.A. (2004)** Transport of dead infant mountain gorillas by mothers and unrelated females. Zoo Biology, 23, 375-378.

<sup>671</sup> **Moss C.** Elephant memories: Thirteen years in the life of an elephant family. University of Chicago Press, Chicago, 2000.

de um indivíduo de outra espécie (considerando apenas o cadáver quando o animal foi morto por eles). Eles se aproximam do cadáver de forma lenta, costumam cobrir os corpos com galhos, folhas e terra. Elefantes se interessam por ossos e presas de elefantes mortos (e aqui, também, não de outras espécies), cheiram, tocam, alisam e passam os ossos de um para outro indivíduo, parecendo uma tentativa de reconhecimento. Quando o elefante que está morrendo ou morreu é um parente próximo, isso parece mobilizar muito os outros indivíduos (Chadwick, 1992<sup>672</sup>; Payne 1998<sup>673</sup>). Não se sabe que ideia exata os elefantes tem da morte, mas há muitos indícios que essa é uma experiência que talvez indique determinado tipo de consciência sobre ela (Hauser, 2000<sup>674</sup>; Plotnik et. al., 2006<sup>675</sup>).

## **Pessoalidade nos animais**

Desde meados do século XX, alguns biólogos, etólogos e filósofos, como Jacob Von Uexküll, Frederik J. Buytendijk, Adolf Portmann e Hans Jonas, têm defendido posições que, de modos distintos, recolocam a percepção do animal, de um ser determinístico, maquinal, baseado no instinto fixo e repetitivo, para uma apreensão em que as dimensões de subjetividade e sujeito possam ser reconhecidas nos animais.

O biólogo estoniano-alemão Jacob Johann von Uexküll (1864-1944), na primeira metade do século irá desenvolver uma zoologia resolutamente contrária à ideia cartesiana do animal-máquina, introduzindo na biologia a perspectiva de *significado das ações*, em contraposição à mais restrita ideia de causalidade; há graus de liberdade na ação dos animais, que só podem ser compreendidos em seus mundos próprios específicos, com suas percepções e ações também absolutamente específicas. Aplica assim a ideia de *mundos vividos (Umwelt)* para a compreensão de cada espécie. Frederik J. Buytendijk, psicólogo e biólogo holandês, juntamente com o zoólogo suíço, Adolf Portman (1897-1982), lançam mão para o estudo do animal de noções centrais da fenomenologia. Buscam identificar uma vida interior no centro da experiência vivida do animal. Suas posições metodológicas vão no sentido de captar a subjetividade no animal, o que é possibilitado pela

---

<sup>672</sup> **Chadwick D.H.** The fate of the elephant. Sierra Club Books, 1992.

<sup>673</sup> **Payne K.** Silent thunder: In the presence of elephants. Simon & Schuster ed., 1998.

<sup>674</sup> **Hauser M.** Wild minds: What animals really think. Henry Holt ed., 2000.

<sup>675</sup> **Plotnik J.M., de Waal F.B.M., Reiss D. (2006)** Self-recognition in an Asian elephant. Proceedings of the National Academy of Sciences 103(45):17053–17057.

concepção do animal como sujeito. O filósofo Hans Jonas, também influenciado pela fenomenologia e por Heidegger, busca formular a ideia de animal no contexto de uma nova filosofia da vida (como filosofia da biologia). O ser vivo é uma entidade substancial e a necessidade da vida é a própria liberdade. No encontro do animal com suas condições de vida há uma luta e abertura para relações que incluem sujeição, poder e liberdade. Enfim, em toda essa linha, que se situa fora do *mainstream* da biologia (e mesmo da psicologia e antropologia), esses pesquisadores e pensadores centro-europeus, propuseram uma radical reviravolta na percepção do animal; tomá-lo como sujeito, como subjetividade, como pessoa.

Mais recentemente, o filósofo Dominique Lestel (2002)<sup>676</sup> publicou seu livro *As origens animais da cultura*, em que, baseado nessa corrente biológica-filosófica, mas trazendo os dados da pesquisa etológica desenvolvida ao longo do século XX, defende que em certas espécies o grau de subjetivação dos indivíduos é tal que seria mais adequado pensar que a noção de *sujeito e pessoa* seria também plenamente pertinente para animais dessas espécies.

Nesta linha, o *Great Ape Project* (GAP) é uma iniciativa, lançada em Londres, em 14 de junho de 1993, por Peter Singer e Paola Cavalieri, que visa lutar pela garantia de direitos morais e legais para os grandes símios, como chimpanzés, bonobos, gorilas e orangotangos, considerando-os moralmente iguais aos humanos (Bekoff & Meaney, 1998)<sup>677</sup>. Com isso as pesquisas biomédicas com tais animais seriam proibidas e os animais dos laboratórios deveriam ser levados à santuários preparados para eles. Segundo os atores envolvidos nessa iniciativa, os grandes primatas foram escolhidos para este projeto, por serem muito parecidos com os humanos, apresentarem uma vida mental muito rica, e porque se supôs que as dificuldades para se obter êxito seriam menores. De fato, muitas pessoas engajadas nesse projeto pensam que ele seria um primeiro passo até se estender a noção de *comunidade moral de iguais* para quase todos os animais. Países como Austrália, Brasil, Espanha Japão, Nova Zelandia, Holanda, Suécia e Reino Unido já proibiram a pesquisa biomédica com grandes símios, o senado dos EUA está tramitando lei de proibição<sup>678</sup> e a Comunidade Européis

---

<sup>676</sup> Lestel D. *As origens animais da cultura*. Instituto Piaget, Lisboa, 2002.

<sup>677</sup> **Encyclopedia of Animal Rights and Animal Welfare**: Second Edition. Editor Mark Bekoff. Com a participação de Carron A. Meaney; Prefácio de Jane Goodall. Greenwood Press, Westport, Connecticut, 1998.

<sup>678</sup>Um projeto de lei que visa proibir pesquisas biomédicas invasivas com grandes primatas (o que chamam de *great apes*, ou seja, chimpanzés, bonobos, gorilas, orangotangos e gibões) nos EUA está tramitando no senado através de uma comissão especial, com o título de *The Great Ape Protection and Cost Savings Act of 2011*.

está avaliando seriamente tal proibição. A *United Nations Environment Programme* (UNEP) e a UNESCO, ligadas à ONU, lançaram também em 2001, o *Great Apes Survival Project* (GRASP), em que propõe iniciativa para impedir a extinção dos grandes primatas.

Assim iniciativas como o GAP implicam o reconhecimento de igualdade moral e legal entre homens e outros primatas, o que também se articula com a noção de personalidade atribuída a esses animais.

Neste começo de século XXI, há, como exposto acima, um conjunto substancial de pesquisas etológicas com grandes primatas, cetáceos e outras espécies (ver revisão detalhada em Wise, 2002) que não apenas sugerem grande complexidade e sofisticação cognitiva em animais, mas que tal complexidade obriga a uma revisão da arraigada noção de humano como qualitativamente distinto dos outros animais. Na tradição do ocidente, apenas os humanos são dotados de autoconsciência, self, consciência da morte e personalidade; os animais são colocados fora de tal mundo. No presente, tal dicotomia parece estar sendo seriamente questionada.

## **Personalidade em Animais**

Na história do ocidente consolidou-se a noção, sobretudo após o iluminismo e o pensamento romântico europeu, de que os homens são individualidades absolutas, cada ser humano é absolutamente único. Em contraposição, o animal foi visto muitas vezes como um todo homogêneo e indiferenciado; são percebidos mais como uma massa, um conjunto, se assim se pode dizer, com baixo índice de individualidade. Essa visão sofreu considerável mudança no século XX.

Os estudos de personalidade em primatas se desenvolvem a partir dos anos 1930 e 1940, quando os etólogos notaram marcantes diferenças de comportamento e temperamento entre os indivíduos observados. Wolfgang Köhler e Jane Goodall fizeram época ao descrever de forma pormenorizada as personalidades marcadamente distintas de seus chimpanzés.

Os relatos de Köhler e Goodall incentivaram outros primatólogos a estudar o perfil diferencial de personalidade, utilizando instrumentos padronizados e replicáveis. Nessa linha, Chamove, Eysenck e Harlow estudaram traços comportamentais diferenciais em macacos *rhesus*. Estes revelaram dimensões de personalidade semelhantes às famosas dimensões de Eysenck, detectadas em humanos, como *extroversão*, *psicoticismo* e *neuroticismo*. Em 1978, Peter Buirski criou o

*Emotions Profile Index* e o aplicou com sucesso nos chimpanzés de Gombe, descritos por Goodall. Joan Tevenson-Hinde e seu grupo criaram o *Madingley Questionnaire*, e demonstraram diferenças interindividuais consistentes entre a personalidade de primatas. Esse questionário foi adaptado para muitas espécies, se mostrando útil na mensuração das diferenças individuais. Também se verificou que o contexto de vida, como em humanos, é muito importante na expressão das diferenças individuais em várias espécies animais. Também nos animais não-humanos a personalidade é resultante de uma complexa interação entre fatores genéticos, cerebrais, hormonais, formas de criação, experiências de vida e contexto social (Weiss et al., 2011)<sup>679</sup>.

Nos últimos anos, a variação interindividual em várias espécies animais tem sido estudadas e descritas com maior rigor metodológico e em mais espécies (Reale et al., 2007<sup>680</sup>), o que inclui sobretudo traços como confiança, atividade e agressividade (Biro & Stamps, 2008<sup>681</sup>). Na verdade, tem ficado claro que a variabilidade e estabilidade de traços de temperamento é bem mais a regra do que a exceção, sobretudo em vertebrados (Tibbetts & Dale, 2007<sup>682</sup>); tais diferenças de personalidade têm repercussões importantes na vida dos animais (Biro & Stamps, 2008). Chimpanzés, por exemplo, hoje está bem estabelecido, têm traços de personalidade estáveis e diferenciais, com dezenas de peculiaridades matizadas, em níveis de diferenciação semelhantes aos dos humanos; não apenas biologicamente, mas também em termos de personalidade, cada ser chimpanzé é uma realidade única, nunca idêntica entre indivíduos (King & Figueredo, 1997<sup>683</sup>; King & Landau, 2003<sup>684</sup>; Pederson, King, Landau, 2005<sup>685</sup>), como o é cada ser humano.

---

<sup>679</sup> Weiss, A., King, J. E.; Murray, L. Preface. In: Alexander Weiss, James E. King, Lindsay Murray, Editors. Personality and Temperament in Nonhuman Primates. Series: Developments in Primatology: Progress and Prospects, XIV, 2011.

<sup>680</sup> Reale et al. (2007) Integrating animal temperament within ecology and evolution. Biological Review of the Cambridge Philosophical Society, 82, 291-318.

<sup>681</sup> Biro P.A. & Stamps J.A. (2008) Are animal personality traits linked to life-history productivity? Trends in Ecology and Evolution, 23 (7), 361-368

<sup>682</sup> Tibbetts E.A. & Dale J. (2007) Individual recognition: it is good to be different. Trends in Ecology and Evolution, 22 (10), 529-537.

<sup>683</sup> King J.E. & Figueredo A.J. (1997) The five-factor model plus dominance in chimpanzee personality. Journal of Research in Personality, 31, 257-271.

<sup>684</sup> King J.E. & Landau V.I. (2003) Can chimpanzee (*Pan troglodytes*) happiness be estimated by human raters? Journal of Research in Personality, 37, 1-15.

<sup>685</sup> Pederson A.K., King J.E., Landau V.I. (2005) Chimpanzee (*Pan troglodytes*) personality predicts behavior. Journal of Research in Personality, 39, 534-549.

## Cultura em Animais

Mesmo na antiguidade, Aristóteles já havia anotado que o canto dos pássaros era ensinado e aprendido de um para outro indivíduo, implicando certo tipo de aprendizagem social. Darwin tinha consciência de que os animais possuem tradições aprendidas, e no seu *The Descent of Man* (1871) afirmou que *...apes are much given to imitation (...) and the simple fact previously referred to, that after a time no animal can be caught in the same place by the same sort of trap, shows that animals learn by experience, and imitate each other's caution* (pg. 161).

Entretanto, exceptuando-se algumas observações do final do século XIX, até o final dos anos 1950, a idéia de que aprendizado social, hábitos, comportamentos e tradições criadas, aprendidas e transmitidas de geração a geração, algo que se poderia entender como cultura, foi considerado consensualmente como um atributo exclusivo da espécie humana. Os animais vivem exclusivamente no mundo da natureza e dos instintos e os humanos, no da cultura, da capacidade inventiva associada à diversidade cultural; esse é ou foi o lema dominante do ocidente até há bem pouco tempo.

Ao que parece, a comunidade de zoólogos e etólogos começa seriamente a pensar em *cultura animal* com o trabalho apenas lentamente divulgado dos primatólogos japoneses<sup>686</sup>, do pós-guerra. Em um dia quente em setembro de 1953, a camponesa e professora primária de Miyazaki, Satsue Mito (que se tornou assistente no grupo de Imanishi) viu pela primeira vez *Imo*, uma macaca japonesa com 18 meses de idade. Ela observou que *Imo* lavava uma batata doce coberta de sujeira em um córrego de águas límpidas, na ilha de Koshima, no Mar do Japão. Doze anos depois, em 1965, um primeiro artigo chega ao ocidente (Kawai, 1965), em que se descreve algo que os primatólogos japoneses vinham observando e estudando há anos, ou seja, como através de um processo de aprendizagem e difusão, por meio do grupo de *Imo*, o hábito de lavar batatas doce sujas

---

<sup>686</sup> Alguns dos principais trabalhos dessa rica escola de primatologia, iniciada por Kinji Imanishi são: **Kawamura, S. (1959)**. The process of sub-culture propagation among Japanese macaques. *Primates* 2, 43–60. **Itani, J (1963)**. Vocal communication of the wild Japanese monkey. *Primates* 4, 11–66; **Kawai, M. (1965)**. Newly-acquired pre-cultural behavior of the natural troop of Japanese monkeys on Koshima Islet. *Primates* 6, 1–30. **Sugiyama, Y. (1965)**. On the social change of hanuman langurs (*Presbytis entellus*) in their natural condition. *Primates* 6, 381–418. Para uma análise atual da primatologia japonesa ver: **Hirata, S.** Sweet-potato washing revisited. In *Primate Origins of Human Cognition and Behavior*, Matsuzawa, T. ed., Tokyo: Springer, Toquio, 2001; **de Waal, F. (2002)**. Silent invasion: Imanishi's primatology and cultural bias in science. *Animal Cognition* 6, 293–299. **Matsuzawa T. & C. McGrew W.C. (2008)** Kinji Imanishi and 60 years of Japanese primatology *Current Biology* 18 (14), 587-591.

antes de comê-las havia se implantado entre muitos outros grupos de macacos em Koshima. Entre os primatólogos japoneses esse tipo de comportamento e aprendizagem começou a ser chamado comedidamente de *pré-cultural* ou *sub-cultural*.

Em 1978, McGrew & Tutin, relataram um primeiro estudo que evidenciava uma tradição, um padrão de comportamento aparentemente arbitrário, o *grooming handclasp* (coçar-pentear para cumprimento), hábito muito frequente em bandos de chimpanzés em Kasoge, no oeste da Tanzânia, mas nunca observado em Gombe, a apenas 50 quilômetros de distância. McGrew & Tutin defenderam a ideia de que não apenas o *grooming handclasp* era equivalente a muitos comportamentos humanos considerados culturais, mas que o uso do termo “cultura” era apropriado para se referir a comportamentos particulares de populações específicas de chimpanzés. McGrew foi adiante nessa ideia, pesquisando repertórios comportamentais distintos em diferentes populações de chimpanzés distribuídas pela África. Ele então encontrou um número considerável de padrões comportamentais, que se estendiam de comportamentos sexuais e de forrageio, comportamentos agressivos e até mesmo ações curativas (ingestão de ervas com efeitos medicinais<sup>687</sup>), que eram sistematicamente distintos entre as populações de chimpanzés. McGrew afirmou que tais padrões passavam de geração para geração em um tipo de tradição aprendida. Em 1992, McGrew publicou seu livro *Chimpanzee Material Culture*, que passou a ser muito lido e debatido.

Praticamente no mesmo momento que os autores acima, o influente biólogo John Tyler Bonner (1980) publicou um livro que iria ser amplamente lido, *The evolution of culture in animals*, definindo cultura como a transferência ou troca de informações através de meios comportamentais. Para Bonner, a ideia era ampliar radicalmente a noção de cultura, pois postulava que mesmo alguns animais invertebrados possuíam cultura, ainda que rudimentar. As formas e mecanismos de produção de cultura, de transmissão de informação adquirida varia muito, de mecanismos simples de *imprinting*, formas de aprendizagem social em aves e mamíferos, imitação em chimpanzés, até as formas mais elaboradas e complexas em humanos.

---

<sup>687</sup> Sobre essa curiosa habilidade de chimpanzés (também relatada esporadicamente em cães) ver a revisão de **Huffman M.A. (2001)** Self-medicative behavior in the African great apes: An evolutionary perspective into the origins of human traditional medicine. *BioScience*, 51(8), 651-660. Agradeço ao Prof. Thomas Lewinsohn por me alertar para esse tipo de estudo, do qual inicialmente eu era ignorante e cético.

Nos anos 1990, Whiten e colaboradores realizaram levantamentos extensos e sistemáticos na África, com muitos grupos de chimpanzés e chegaram à conclusão que, de 65 categorias de comportamentos bem analisadas e catalogadas, 42 revelava considerável variação entre os sítios. Cada comunidade de chimpanzé foi identificada como marcadamente distinta e isso evocava as características das culturas humanas, fazendo então que se desconfiasse que a cultura talvez não fosse algo absolutamente exclusivo da espécie humana. Em 1999, Whiten e colaboradores publicaram seu artigo *Cultures in chimpanzees*, também com marcante impacto.

Assim, nas últimas três décadas, vários zoólogos, etólogos e mesmo alguns antropólogos têm proposto que em muitas espécies de primatas e cetáceos o construto “cultura” se aplicaria de forma útil, sendo pertinente para o conhecimento do comportamento de grupos distintos de uma espécie.

Cabe notar aqui que a noção de cultura, ao longo do século XX, ganhou importante centralidade para o pensamento ocidental. Essa noção tem vários matizes no interior da disciplina *Antropologia Cultural*. Em 1952, Kroeber & Kluckhorn<sup>688</sup> realizaram ampla revisão, encontrando 168 definições de cultura empregadas em ciências sociais. Tal debate continua na antropologia contemporânea (Borofsky et al., 2001<sup>689</sup>; Carneiro da Cunha, 2009). Os contornos do construto cultura<sup>690</sup> também não são homogêneos para os diferentes etólogos que passaram a trabalhar com ele. Assim, uma boa parte dos debates em torno do construto cultura animal ocorre nas disputas sobre a definição precisa, os limites, abrangências e consequências da ideia de cultura que se pretende utilizar (Konner, 2010b)<sup>691</sup>.

## **Definindo e debatendo a noção de cultura animal**

Formular o que seria cultura em espécies não-humanas não é simples. Os biólogos têm partido da ideia de que o comportamento cultural é algo transmitido socialmente e não geneticamente, que

---

<sup>688</sup> **Kroeber A.L., Kluckhohn C.** Culture: A critical review of concepts and definitions. Harvard University Press, Cambridge, USA, 1952.

<sup>689</sup> **Borofsky R., Barth F., Shweder R.A., Rodseth L., Stolzenberg N.M. (2001)** When: A conversation about culture. *American Anthropologist*, 103 (2), 432-446.

<sup>690</sup> Ver para uma discussão sobre o tema, ver a tese de mestrado de **Murillo Pagnotta** A atribuição de cultura a primatas não humanos: a controvérsia e a busca por uma abordagem sintética. Orientadora, Briseida Dogo de Resende. Instituto de Psicologia, USP, São Paulo, 2012.

<sup>691</sup> **Konner M.** Does nonhuman culture exist? In: Melvin Konner, The evolution of childhood: Relationships, emotion, mind. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2010.

tal comportamento deve ser compartilhado por muitos membros do grupo e deve se manter em muitas gerações. Além disso, afirmam os etólogos que para um comportamento animal ser pensado como cultural não deve resultar de simples adaptações a condições ecológicas locais e específicas; a determinação genética e o constrangimento ecológico seriam ordens da natureza e impediriam se falar em cultura (Nishida, 1987)<sup>692</sup>.

Assim, os cientistas envolvidos nesse campo passaram a trabalhar com noções como “transferência de informação por meios comportamentais”, “aprendizado imitativo”, “aprendizado social” e “hábitos ou conhecimentos que são adquiridos de co-específicos por aprendizagem ou imitação e compartilhados pelo grupo”. Desta forma, cultura aqui é formulada como um conjunto de tradições, de comportamentos focais ou específicos, acúmulo de modificações comportamentais aprendidas ao longo do tempo, modificações essas que são mantidas de geração em geração. Assim, cultura animal se refere a diferenças comportamentais entre grupos da mesma espécie, e tais diferenças não podem ser explicadas por fatores genéticos ou ecológicos/ambientais locais, mas devem ser elementos com boa dose de arbitrariedade e criatividade (Rendel & Whitehead, 2001).

O estudo da cultura animal vem sendo realizado principalmente em primatas (chimpanzés, bonobos, gorilas, orangotangos, macacos japoneses, macacos-prego) e em cetáceos (golfinhos e baleias), mas outros grupos tem sido gradativamente incluídos (elefantes, cães, morcegos, várias aves, etc.).

Para esses estudos dois principais métodos tem sido utilizados: pesquisas experimentais de laboratório sobre mecanismos de aprendizagem social e, possivelmente mais importantes até o momento, estudos de campo descritivos, com inspiração etnográfica, que anotam e analisam variações comportamentais em sub-grupos de uma mesma espécie (Rendel & Whitehead, 2001).

## **Cultura em cetáceos**

Luke Rendell e Hal Whitehead, em 2007, realizaram detalhada revisão sobre estudos sobre cultura em golfinhos e baleias, (*Culture in whales and dolphins*). Para eles, seguindo a definição dos primatólogos, cultura animal significa padrões comportamentais em populações em seus habitats

---

<sup>692</sup> **Nishida T.** Local traditions and cultural transmission. In: B.B. Smuts, D.L. Cheney, R.M. Seyfarth, R.W. Wrangham, T.T. Struhsaker, editors, *Primate Societies*, University of Chicago Press, Chicago, 1987.

que não podem ser compreendidos de forma satisfatória nem através de fatores genéticos, nem por exigências e fatores ecológicos.

Segundo esses autores a defesa da existência de cultura em cetáceos depende de se comprovar a ocorrência estável e duradoura em observações empíricas de: padrões comportamentais específicos do grupo a que pertence o animal, difusão rápida de novos comportamentos inventados, similaridades comportamentais entre mães e seus descendentes e uso da imitação e do aprendizado na aquisição desses padrões específicos. Segundo Rendell & Whitehead (2007) tais aspectos comportamentais empíricos foram observados de forma rigorosa em cetáceos, em vários estudos, por diferentes pesquisadores. Isto, segundo eles, favorece a tese de que há algo que se possa de cultura nos cetáceos<sup>693</sup>. Por exemplo, através de imitações ou de aprendizado social, várias espécies animais desenvolvem hábitos de busca e preferências por alimentos, formas e sistemas de *chamados*, cantos e outros recursos para comunicação social, rituais de boas vindas e boa vizinhança para grupos que habitam por perto e outros comportamentos que, além de não se originarem de padrões instintivos geneticamente transmitidos ou de constrangimentos ambientais, são criados no grupo e permanecem como repertório do grupo.

A questão que tem sido colocada é como é possível que se encontrem padrões culturais complexos análogos aos verificados em primatas e nos humanos em mamíferos tão diferentes como esses grandes animais aquáticos. Assim, alguns elementos parecem favorecer o aprendizado social e o desenvolvimento de cultura em animais, elementos como o tempo prolongado de cuidados parentais, sobrevivência total consideravelmente longa (cetáceos tem sobrevivência de 20 a 90 anos), assim como habilidades cognitivas desenvolvidas relacionadas a cérebros grandes e complexos. Além disso, o contexto ecológico marinho, com a possibilidade de marcante mobilidade dos grupos sociais, parece favorecer o desenvolvimento de tradições culturais. Tem sido sugerido que em

---

<sup>693</sup> Exemplos de comportamentos culturais em cetáceos seriam: padrões homogêneos de chamados e canções em determinados grupos de baleias *Humpback* foi observado, mantidos ao longo de grandes distâncias no oceano. Os filhotes de golfinhos e baleias aprendem estratégias de migração e diversos tipos de comportamentos alimentares, específicos do grupo, com suas mães. Padrões comportamentais exclusivos de alguns grupos (*pods*) de baleias e golfinhos, que inclusive dividem o espaço com outros grupos de sua espécie que não apresentam tais padrões, foram amplamente registrados. Particularmente, “dialetos vocais” de *pods* distintos (*pods* com média de 12 animais cada um), com 7 a 17 “chamados particulares”, foram bem documentados. Tais dialetos se mantêm, a despeito de associações e relações intensas entre os diversos pods (ou seja, não são “diluídos” pelo contato entre os grupos). Por outro lado, alguns grupos que se relacionam entre si, compartilham parte de seus chamados (até 10 chamados), configurando o que se poderia chamar de “clans dialetais”. As variações dialéticas parecem ser o resultado de aprendizado vocal que pode sofrer modificações ao longo do tempo.

baleias e golfinhos tenha ocorrido vários processos de co-evolução genes-cultura, analogamente aos descritos em primatas e no *Homo sapiens*.

## **Antropólogos e biólogos e a questão da cultura animal**

Proponentes principais do conceito moderno de cultura, muitos antropólogos sentem certo desconforto com a expressão cultura animal, algo que soa incongruente ou mesmo impossível, por definição. Neste sentido, o antropólogo britânico, Tim Ingold (2007)<sup>694</sup>, cuja obra revela recorrente reflexão do autor sobre natureza e cultura, biologia e antropologia, diante do debate sobre cultura em animais (em específico, cultura em cetáceos) apresentou algumas objeções sérias ao construto cultura, na sua aplicação para animais e também sobre a idéia de etnografia tal como utilizadas por zoólogos. As noções de cultura e etnografia, segundo Ingold, têm sido mal compreendidas pelos etólogos, que as tomam segundo uma perspectiva reducionista e positivista. A ideia dos etólogos, de tomar cultura como “*variações comportamentais que não são explicadas pela genética ou ecologia*” é inadequada, para ele. Segundo Ingold, o comportamento é apenas a aparência superficial da atividade global do organismo no seu contexto ambiental. Estudar a cultura de um grupo é algo mais complexo que vai além da mera catalogação de comportamentos observados. O estudo da cultura visa principalmente alcançar uma compreensão sensível das intenções, objetivos e desejos das pessoas envolvidas, e busca elucidar os modos de perceber, de lembrar e de organizar a experiência e os contextos nos quais as pessoas agem, ou seja, aproximar-se do universo de símbolos, hábitos, representações e valores que os antropólogos costumam chamar de “cultura” de um grupo social.

A posição dos biólogos para se defender de tal crítica é afirmar que conceber a cultura como um atributo humano *por definição* é não resolveria o problema da cultura animal (McGrew, 1992)<sup>695</sup>. O rejeitar *em princípio* a noção de cultura animal se basearia em pressupostos ideológicos e não em evidências empíricas.

---

<sup>694</sup> **Ingold T. (2007)** The use and abuse of ethnography. Behavioral and Brain Sciences, 24(2), 337.

<sup>695</sup> **McGrew W.C.** Cultured chimpanzees? In W.C. McGrew, Chimpanzee material culture: Implications for human evolution. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 1992.

Susan Perry (2006)<sup>696</sup> argumenta, neste debate, que a “primatologia cultural” pode ser algo interessante para os antropólogos, pode contribuir para o estudo da cultura e sobre sua evolução em diferentes espécies<sup>697</sup>. Grupos de animais que realizam verdadeiras inovações comportamentais que não têm aparente valor intrínseco de sobrevivência (como danças de boas vindas a convidados realizados por baleias, manipulação de folhas para impressionar parceiras em chimpanzés ou a lavagem de batatas dos macacos japoneses, mas também práticas violentas de machos sobre fêmeas em chimpanzés), as disseminam entre co-específicos, mantêm certos hábitos de forma estável e duradoura, criando tradições, são indicativos consistentes de que as noções associadas ao construto cultura extravasam o território do humano, e talvez possam contribuir para entender melhor, não apenas as sociedades humanas, mas também as distintas sociedades animais.

Finalmente cabe assinalar que contribui também para a maior aproximação entre os símios e os humanos os estudos realizados nas últimas décadas sobre biologia e genética molecular. As diferenças genéticas entre o homem e o chimpanzé, por exemplo, tem sido estudadas há algum tempo, inicialmente por estudos citogenéticos e de bandas cromossômicas (Langaney, 1994)<sup>698</sup>. Após o surgimento de métodos para o soletamento completo do DNA, os estudos evidenciaram que a diferença do genoma humano e do chimpanzé, em áreas que puderam ser precisamente alinhadas, estava em torno de 1%<sup>699</sup>. Foi muito difundida então a ideia de que a diferença genética entre o homem e seu parente vivo mais próximo, o chimpanzé, era muito pequena. Mais recentemente, verificou-se que inserções e deleções de nucleotídeos são únicas para cada linhagem de homínídeos,

---

<sup>696</sup> **Perry S.E. (2006)** What cultural primatology can tell anthropologists about the evolution of culture. Annual Review of Anthropology, 35, 171-190.

<sup>697</sup> Ela descreve a grande riqueza de comportamentos e tradições culturais de diversos primatas não humanos, como o uso de pedras para quebrar nozes e galhos para obter formigas e cupins por chimpanzés, orangotantos e macacos capuchinos, a pesca e lavagem de batatas e grãos por macacos japoneses e recursos comunicativos como bater palmas, tosquear folhas, beijos chiados e cheirar as mãos e chupar partes do corpo de companheiros em jogos elaborados, por diversos grupos de primatas, todos eles criados e aprendidos por subgrupos e mantidos como tradições.

<sup>698</sup> Nesses primeiros estudos se verificou que, o *Homo sapiens* possui 23 pares de cromossomos e os chimpanzés 24, um a mais (gorilas e orangotangos também tem 24 pares). Cada braço do cromossomo dois no *Homo sapiens* compõe um cromossomo individual nesses grandes símios. Segmentos cromossômicos identificáveis pelas bandas estão “ao contrário” em uma espécie em relação à outra; assim há inversões cromossômicas nos cromossomos 2,5,12,15,17 e 18. O chimpanzé tem, além disso, um fragmento central do cromossomo 13, que não existe no homem (**Langaney A.** Os homens: Passado, presente, condicional. Editora Gradiva, Lisboa, 1994).

<sup>699</sup> **The Chimpanzee Sequencing and Analysis Consortium (2005)** Initial sequence of the chimpanzee genome and comparison with the human genome. Nature, 437, 69-87.

fazendo as estimativas de igualdade dos dois genomas se situar em torno de 98,7 4% (Varki & Nelson, 2007)<sup>700</sup>. Cabe lembrar, entretanto, que a maioria das diferenças genômicas constatadas entre humanos e chimpanzés é provavelmente neutra, em relação ao fenótipo, podendo não ter repercussões biológicas; desta forma, é mais complexo do que parece determinar proximidades e distâncias genéticas a partir unicamente de diferenças nas sequências das bases nitrogenadas do DNA. Apenas uma pequena fração de todas as mudanças na sequência do DNA observada entre humanos e chimpanzés é relevante para as diferenças fenotípicas entre as duas espécies (Creely & Khaitovich, 2006)<sup>701</sup>, e seu significado está apenas começando a ser districado. De toda forma, a grande proximidade genômica entre chimpanzés e humanos passou a ser mais um elemento de desconfiança sobre a exclusividade humana no planeta.

Refletindo sobre o impacto da primatologia sobre o pensamento antropológico e sobre a concepção atual da subjetividade humana expressa no pensamento psicanalítico, Eunice Ribeiro Durham (2004/2003)<sup>702</sup> revisa a literatura contemporânea sobre vida social e afetiva de chimpanzés e constata que a observação detalhada dos chimpanzés produz uma perturbadora impressão quando nos damos conta das proximidades com estes primatas, algo como uma provocação à hubris humana, a vaidade em se desconsiderar nossa dimensão animal. Em particular temas como vida emocional, sexualidade, relações de maternidade, paternidade e evitação do incesto, contato corporal implicando afetos, alianças e negociações sociais, mostram que a vida social humana e a dos chimpanzés devem ser reconsideradas pelos estudos antropológicos. Enfim, a sociabilidade e as relações amorosas com pares, algo da nossa mais prezada humanidade, está presente com conformações particulares, mas não totalmente distintas das nossas, nos grandes primatas. Há uma continuidade entre a vida psíquica e social de grandes primatas e humanos que fundamenta a possibilidade de comunicação emocional entre seres humanos e outros animais. As ciências do

---

<sup>700</sup> **Varki A. & Nelson D.L. (2007)** Genomic comparisons of humans and chimpanzees. Annual Review of Anthropology, 36, 191-209.

<sup>701</sup> **Khaitovich P., Hellmann I., Enard W., Nowick K., Leinweber M., Franz H., Weiss G., Lchmann M., Paabo S. (2005)** Parallel patterns of evolution in the genomes and transcriptomes of humans and chimpanzees. Science, 309, 1850-1854.

<sup>702</sup> **Durham E.R.** Chimpanzés também amam: Uma reflexão sobre a importância das emoções na vida social humana. In: Eunice Ribeiro Durham, A dinâmica da cultura: Ensaio de antropologia. Organização Omar Ribeiro Thomaz, Prefácio de Peter Fry. Cosacnaify, São Paulo, 2004 (este ensaio saiu originalmente em Revista de Antropologia, v. 46, n. 1, 2003).

homem não podem continuar ignorando simples e cabalmente essas perspectivas que os estudos etológicos modernos apontam.

## **Cultura animal e sua importância para a evolução em geral e do homem**

Relevante para a mudança da visão evolucionista que apenas inclui a dimensão biológica e exclui a cultural, são as propostas de Robert Boyd e Peter J. Richerson (1985; 2005)<sup>703</sup>. Estes autores defendem a tese da chamada coevolução gene-cultura, utilizando amplamente exemplos empíricos e modelagens matemáticas. Tais autores se mantêm no paradigma darwiniano argumentando que o mecanismo básico da seleção natural é também plenamente aplicável à evolução cultural. A cultura é uma dimensão autônoma, que tem suas próprias regras e modos de funcionamento, mas que interage no processo evolutivo com os fatores biológicos não culturais. O sistema de herança cultural em certos aspectos segue caminhos análogos ao da evolução darwiniana, em outros retém suas peculiaridades, mas, de modo geral, interage continuamente com os fatores propriamente biogenéticos. Na perspectiva proposta por esses autores a evolução biológica em espécies sociais tem ocorrido de forma muito relacionada aos processos culturais. Não são apenas fatores orgânicos, genéticos e pressões ambientais relacionadas que produzem as novas espécies; é a cultura do grupo, da espécie, interagindo com tais fatores orgânicos que produzem o processo evolutivo, e isto é bastante marcante para os primatas, hominíneos e para as espécies humanas.

A questão da cultura animal tem tido também importantes repercussões para a concepção da evolução filogenética das espécies. Nesta linha, deve-se destacar o trabalho da geneticista e filósofa da biologia, Eva Jablonka, da Universidade de Tel Aviv, junto com Marion Lamb, bióloga do desenvolvimento, da Universidade de Londres. Na obra *Evolution in four dimensions* (Jablonka &

---

<sup>703</sup> Em um primeiro trabalho (**Boyd R. e Richerson P.J.** Culture and the evolutionary process, The University of Chicago Press, Chicago and London, 1985) esta dupla apresentou sua perspectiva, em trabalho marcadamente baseado em modelos matemáticos. Em trabalho mais recente (**Richerson P.J. & Boyd R.** Not by genes alone: How culture transformed human evolution. The University of Chicago Press, Chicago and London, 2005), eles defendem com modelos bem articulados a interação íntima e necessária da cultura com os fatores orgânicos no processo evolucionário em geral, e no homem em particular.

Lamb, 2005)<sup>704</sup> baseada em ampla revisão de pesquisas empíricas nos campos da genética molecular, biologia do desenvolvimento, ecologia, etologia, lingüística e antropologia cultural, elas propõem mudanças importantes para a concepção evolucionista. As autoras afirmam que assentar toda a evolução biológica apenas na variação hereditária baseada em processos aleatórios de mudanças nos genes e seleção natural é, embora correto, limitado perante dos dados atuais. As pesquisas recentes revelam que a base genética das espécies orgânicas é bem mais responsiva a fatores e processos ambientais do que se admitia anteriormente. Além disso, nem toda a variabilidade que se transmite nos indivíduos está restrita a fatores genéticos do DNA. Jablonka & Lamb (2005) propõem que os processos de transmissão de informações, estruturas e funções orgânicas relacionadas à seleção natural e à evolução devem ser concebidos através de quatro grandes dimensões: herança genética baseada na informação contida no DNA, herança epigenética, herança comportamental e herança baseada em símbolos. Neste modelo a herança é um processo mais amplo do que aquilo que está relacionado aos genes; nem todas as variações hereditárias são aleatórias em suas origens, certas informações adquiridas são herdadas (por mecanismos epigenéticos, por exemplo), e mudanças evolutivas resultam não apenas da seleção natural, mas também de criação de novos comportamentos e instrução.

Segundo essas autoras a genética e evolução do século XX atribuiu praticamente exclusividade à herança genética baseada no conjunto de informações contidas no DNA. Embora a evolução baseada em mutações aleatórias no DNA e seleção natural seja importante, ela não é o modo único e exclusivo pelo qual os organismos transmitem seus legados às novas gerações e evoluem<sup>705</sup>. Além dos mecanismos celulares de herança epigenética, Jablonka & Lamb (2005)

---

<sup>704</sup> **Jablonka E. & Lamb M.** Evolution in four dimensions: Genetic, epigenetic, behavioral, and symbolic variation in the history of life. (With illustrations by Anna Zeligowski). Bradford Book, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2005.

<sup>705</sup> A herança epigenética (Sistema Epigenético de Herança-SEH) diz respeito, em sentido amplo, à herança de variações fenotípicas não oriundas de diferenças na sequência do DNA. Aqui estão incluídas a chamada herança celular e a transferência de informação corpo-a-corpo (*body-to-body information transfer*) baseada na interação de grupos de células, sistemas, e indivíduos, mas não na transmissão que ocorre pelas células germinativas. A herança epigenética celular é independente da herança genética via DNA, sendo composta por quatro tipos de herança: 1. Laços autosustentados de retroalimentação (*self-sustaining feedback loops*), quando os produtos de genes agem como reguladores que direta ou indiretamente mantêm sua própria atividade de transcrição, garantindo que durante a divisão celular o mesmo estado de atividade gênica seja reconstruído nas células-filhas; 2. Herança estrutural; em que estruturas celulares pré-existentes funcionam como molde (*template*) para a produção de estruturas semelhantes, que se tornam os componentes das células-filhas; 3. Marcas de cromatina; que são proteínas e grupos químicos pequenos (como o radical metil) ligados ao DNA, que influenciam a atividade gênica. Tais elementos segregam junto com filamentos de DNA durante a replicação e nucleiam (*nucleate*) a reconstrução de marcas similares nas células-filhas; 4. Herança mediada por

acentuam que o ambiente do desenvolvimento do organismo e seu contexto ecológico fornecem determinado legado que se torna herança. As mães transmitem informação através de substâncias nos ovos e, em mamíferos, no útero e através do aleitamento, assim como em informações contidas nas fezes, saliva e odores. Em mamíferos, muitas informações epigenéticas são transmitidas pelo útero materno; por exemplo, a desnutrição no período fetal relaciona-se à maior probabilidade de obesidade em período adulto (Jablonka & Lamb, 2005).

Talvez mais relevante ainda, além da herança genética e da epigenética, as autoras consideram outros dois tipos de herança; a comportamental, baseada em tradições animais e a simbólica, até o momento considerada exclusivamente humana. Através de vários tipos de aprendizado muitas espécies de animais criam tradições que são transmitidas de geração para geração. Tais tradições e comportamentos interagem de forma significativa com processos evolutivos. A herança simbólica, aparentemente exclusiva da espécie humana (mas também especula-se que talvez ocorra em alguns hominíneos extintos, primatas, cetáceos e outros mamíferos), baseia-se na comunicação simbólica, sendo linguagem humana articulada o seu exemplo mais bem acabado.

As teorias evolutivas a partir da década de 1990 e da virada do milênio devem integrar esses quatro mecanismos de herança. Os quatro interagem intensamente entre si, resultando nos processos evolutivos que ocorreram e continuam a ocorrer (Jablonka & Lamb, 2007)<sup>706</sup>. Portanto, uma riqueza e variedade de processos hereditários estão na base da evolução, não apenas mutações de DNA ao acaso e seleção natural. Segundo as autoras, a herança epigenética está presente em todos os organismos; ela não é uma exceção bizarra e rara nos processos hereditários ordinários, mas representa um fenômeno importante e, possivelmente, central para a herança e evolução. A herança comportamental é um modo bem aceito de transmissão de informações em animais sociais e os símbolos são elementos centrais para a vida humana e para a evolução dos mamíferos, sobretudo

---

RNA em que estados transcripcionais silenciosos (*silent transcriptional states*) são ativamente mantidos por meio da interação repressora entre pequenas moléculas de RNA transmissíveis e replicantes e moléculas de RNA mensageiro, das quais eles são parcialmente complementares. Cabe acentuar que a informação epigenética que uma célula recebe depende das condições que as células ancestrais experimentaram, em quais genes foi induzida a atividade, em quais proteínas estão presentes, e como elas são organizadas. As mudanças epigenéticas podem ser herdadas por até pelo menos quatro gerações (Anway M.D., Cupp A.S., Uzumcu M., Skinner M.K. (2005) Epigenetic transgenerational actions of endocrine disruptor and male fertility. *Science*, 308, 1466-1469).

<sup>706</sup> Jablonka E. & Lamb M.J. (2007) Précis of *Evolution in four dimensions*. *Behavioral and Brain Sciences*, 30, 353-365.

alguns grupos. A perspectiva aberta pela “evolução em quatro dimensões” permite uma abordagem mais realista e fértil dos processos e eventos evolutivos. Alex Mesoudi (2007)<sup>707</sup> acrescenta à proposta de Jablonka & Lamb novas perspectivas abertas pela ecologia e biologia do desenvolvimento (“construção do nicho”, “teoria sistêmica do desenvolvimento” e *evo-devo*) e enfatiza que, a partir de uma biologia mais complexa e dinâmica, a evolução biológica e cultural não devem ser vistas como fundamentalmente diferentes.

### **O debate atual sobre direito dos animais**<sup>708</sup>

A sensibilidade relativa ao sofrimento do animal e a preocupação em defende-los são bastante antigos no ocidente, remetendo à Antiguidade. Entretanto, a organização de grupos e ações concretas para evitar a crueldade contra os animais, começa nos últimos séculos, em particular na segunda metade do XIX. Como se viu acima, sociedades, livros, projetos de lei relacionados à proibição de espancamento de animais, touradas e brigas de galos e cães, iniciativas contra a viviseção praticadas por cientistas e estudantes de ciência e de medicina, são historicamente notadas naquele contexto. Ao longo do século XX o movimento de defesa dos direitos dos animais continua, mas ainda de forma relativamente restrita.

No século XX, os movimentos e leis de direitos dos animais caminham lentamente até os anos 1950, quando há evidente incremento. Abaixo, de forma resumida, apresentam-se as sociedades e leis, no século XX, até os anos 1950.

---

<sup>707</sup> **Mesoudi A. (2007)** Extended evolutionary theory makes human culture more amenable to evolutionary analysis. Behavioral and Brain Sciences, 30, 374.

<sup>708</sup> Boa parte dos dados apresentados neste ítem foram coletados de: **Mark Bekoff & Carron A. Meaney**. Encyclopedia of Animal Rights and Animal Welfare, Second Edition. Foreword by Jane Goodall. Greenwood Press, Westport, Connecticut, 1998, assim como dos livros citados em cada tema tratado.

**Quadro 10: Sociedades e Leis relacionadas à proteção dos animais.**

Ano	Sociedade, Obra ou Lei
1903	The shambles of science: Extracts from the diary of two students of physiology, livro por Hageby e Shartau. As feministas suecas Lizzy Linda Hageby e Lisa Shartau estudaram medicina na Inglaterra para ter melhores conhecimentos sobre a viviseção. Seu livro denuncia a viviseção.
1906	Animal Defence and Anti-Vivisection Society (RU).
1911	Protection of Animals Act (Inglaterra, RU).
1912	Millennium Guild e também Protection of Animals Act (Escócia, RU).
1925	The Performing Animals (Regulations) Act (RU)
1926	University of London Animal Welfare Society, fundada em 1926 (nome mudou para Universities Federation for Animal Welfare [UFAW], em 1938) (RU).
1929	National Anti-Vivisection Society (RU) (inicialmente denominada Victoria Street Society for the Protection of Animals from Vivisection).
1948	Morris Animal Foundation.
1949	The Docking and Nicking of Animals Act (RU).
1950	Animal Protection Law (sobre as condições de criação em fazendas e proibição de gaiolas diminutas). (Dinamarca)
1951	Animal Welfare Institute.
1952	Institute for Animal Laboratory Resources.
1954	Humane Society of the United States (HSUS) e o The Protection of Animals (Anaesthetics) Act (RU).
1955	Society for Animal Protective Legislation.
1957	Friends of Animals.
1958	Humane Slaughter Act.
1959	Beauty without Cruelty (RU); Wild Horses Act, assim como a Catholic Society for Animal Welfare (hoje: International Society for Animal Rights).

Depois dos anos 1960, as sociedades, obras e leis sobre proteção aos direitos dos animais crescem de forma acelerada, representando no momento atual um dos aspectos mais marcante do movimento social no ocidente.

**Quadro 11. Algumas das principais organizações e obras sobre a proteção aos animais, a partir dos anos 1960.**

Grupos e obras de proteção aos animais	País e Ano	Comentários
Animal Machines	Inglaterra/ 1964	Esta obra de Ruth Harrison talvez seja a primeira de divulgação relativamente ampla, no contexto do revival da luta pelos direitos dos animais.
Animal Liberation	EUA/ 1975	Livro editado pela editora norte-americana Harper Collins, do filósofo Peter Singer, possivelmente é a obra inicial de grande impacto internacional para a luta dos direitos dos animais.
Animal Liberation Front	Inglaterra/ 1975	Grupo que defende ações diretas ilegais pela libertação animal e que se situa em parte na clandestinidade, sem líderes hierárquicos. Foi formada no Reino Unido a partir dos movimentos Hunt Saboteurs Association e The Bands of Mercy. Militantes afirmam que embora assumidamente ilegal, o grupo defende a não-violência, embora seus críticos neguem isso. Tem inspiração no chamado anarquismo verde (Green anarchism). Está representado em cerca de 40 países. Alguns (Bekoff & Meaney, 1998) a consideram uma face violenta do ativismo pró-animal, tendo promovido incêndios, vandalismo e destruição de prédios, entre 1977 e 1993, com danos em torno de oito milhões de dólares.
Animal Rights International	EUA/ 1974	Fundada pelo belga radicado nos EUA, Henry Spira (1927-1998), inspirado em Peter Singer, esteve ativa até 2010, combatendo, entre outras coisas, maus tratos em experimentos com animais.
People for the Ethical Treatment of Animals- PETA	EUA/ 1980	Hoje com cerca de três milhões de membros espalhados pelo mundo, a PETA combate os maus-tratos contra animais em unidades de produção, na pesquisa biomédica e em atividades de entretenimento (circos, shows, touradas, etc.). Alguns a criticam por considerá-la conciliatória demais, mas é uma das maiores organizações atuais de defesa dos animais.
Movimento de alternativas para a pesquisa com animais de laboratório	EUA/ 1981	Desde os anos 1950 e 1960, mas incrementado nos anos 1980, várias iniciativas de cientistas propõem métodos para substituir animais dos laboratórios, reduzir o número deles e buscar métodos que diminuam o sofrimento. Embora a tecnologia nesse sentido tenha se incrementado, o impacto prático desse movimento tem sido, entretanto, bastante restrito. O Johns Hopkins University Center for Alternatives to Animal Testing (CAAT) é talvez a principal iniciativa nesta linha, organizada em 1981 com o intuito de desenvolver alternativas que reduzam o sofrimento de animais de laboratório.
World Society for the Protection of Animals (WSPA)	Vários países/ 1981	A WSPA foi formada em 1981 a partir das World Federation for the Protection of Animals (WFPA) de 1953 e da International Society for the Protection of Animals (ISPA) de 1959. Ela está presente em mais de 50 países. Como federação, tem mais de 1000 sociedades locais afiliadas.
Leis sobre	Vários	Banimento por muitos países, como países escandinavos, da Europa,

Animais em espetáculos em geral	países	Bolívia, Singapura, etc., do uso de animais em circos e shows.
Great Ape Project (GAP) e Great Apes Survival Project (GRASP)	Inglaterra, 1993	O GAP é iniciativa que visa lutar pela igualdade moral e legal entre grandes símios e humanos e o GRASP milita na luta pela não extinção desses símios.
Animal Welfare Act	Nova Zelândia/ 1999	Lei nacional de banimento de experiências com símios não-humanos.
Lei de banimento de touradas	Catalúnia/ 2009-2010	O governo da Catalúnia propôs e foi aprovada lei de banimento das touradas naquela região da Espanha.
The Great Ape Protection and Cost Savings Act	EUA/ 2012	Lei em trâmite no senado dos EUA que proíbe a pesquisa invasiva com grandes primatas naquele país. No Brasil e em muitos outros países elas já são proibidas, mas os EUA é o país no qual, de longe, mais pesquisas desse tipo são realizadas.

Assim, a partir dos anos 1960, parece se iniciar certo *revival*, seja do movimento de direitos dos animais, seja da reflexão teórica que o embasa. Desse momento são obras como *Animal machines* (1964)<sup>709</sup>, de Ruth Harrison, *The rights of animals* (artigo publicado no *Sunday Times*, em 10 de outubro de 1965), de Brigid Brophy, e as cartas de Richard Tyder criticando experimentos com animais, enviadas ao *The Daily Telegraph*, no início de 1969 (abril e maio).

Nesse ambiente, um grupo de estudantes de pós-graduação em filosofia da Universidade de Oxford, na Inglaterra, decide organizar um simpósio naquela prestigiada universidade para debater as bases teóricas dos direitos dos animais; foram eles John Harris, David Wood, Roslind Godlovitch e Stanley Godlovitch; tal grupo ficou conhecido como *The Oxford Group*, mais um elemento no incremento do debate conceitual em torno de tal *revival*.

Mas possivelmente, um dos marcos principais do *revival* do pensamento e movimento de defesa dos direitos animais seja o livro do filósofo australiano Peter Singer, *Animal liberation*, de

---

<sup>709</sup> **Harrison, R.** *Animal Machines: The new factory farming industry.* Vincent Stuart Publishers, London, 1964. Este livro visa alertar o público geral e as autoridades sobre o fato de se considerar, nas fazendas, granjas e outras unidades de produção animal, que nessas unidades os animais são considerados e tratados como mero objetos. O livro descreve várias práticas extremamente dolorosas e cruéis nas unidades que Harrison visitou. Teve considerável impacto após seu lançamento.

1975<sup>710</sup>. Este livro, com cerca de 350 páginas dedicadas à denúncia da violência praticada contra os animais em unidades de criação (granjas para aves, fazendas para porcos, gado, etc.), em pesquisas biomédicas (testes com primatas, cães, gatos, ratos e camundongos), teve um grande impacto, sendo considerado por alguns o marco intelectual que reacendeu a luta pelos direitos dos animais. Singer é um filósofo eticista, cuja ética se orienta pela perspectiva utilitarista ou consequencialista, originariamente de Jeremy Bentham, e depois de Henry Sidgwick. A questão fundamental para ele é o sofrimento do animal, a *senciência* (capacidade de sentir prazer e dor, manifestando felicidade ou sofrimento). Singer argumenta também contra o que chama *especismo*, o tratar animais não-humanos de forma cruel simplesmente porque pertencem a outra espécie. Os animais devem ser tratados com dignidade não porque são mais ou menos inteligentes, mas porque sentem dor, porque sofrem. Não obstante, Singer aceita que um animal seja utilizado para pesquisas biomédicas, desde que o ganho obtido em redução da dor seja maior do que o causado, seguindo portanto a lógica consequencialista, que tem lhe auferido muitos adversários, inclusive no interior do movimento de defesa dos animais.

No começo dos anos 1980, o professor de filosofia da *North Carolina State University*, Tom Regan, começou a publicar seus livros<sup>711</sup>, dos quais *The case for animal rights* (1983), se tornou um dos mais influentes. Em suas obras, Regan defende, baseado em uma ética principialista de inspiração kantiana, que os animais devem ser protegidos, defendidos, pois isso se sustenta em princípios, não em consequências, como defende o utilitarismo. Sendo os membros de muitas espécies animais *sujeitos-de-uma-vida* (*subjects-of-a-life*), a eles devem ser atribuídos direitos. Na linha kantiana, muitas espécies animais para Regan devem ser vistas como possuidores de *valor intrínseco*, pois são *sujeitos-de-uma-vida* e portanto não podem ser tomados como meros *meios para um fim*<sup>712</sup>. Ser *sujeito-de-uma-vida* implica ter determinada consciência do mundo e do que acontece consigo (consciência que certamente varia em grau, entre as distintas espécies), sujeitos que são

---

<sup>710</sup> **Singer P.** *Libertação animal*. Martins Fontes, São Paulo, 2010 (tradução da edição de 2009. Edição original: *Animal Liberation*, 1975).

<sup>711</sup> As obras mais importantes de **Tom Regan** são: *All That Dwell Therein: Essays on Animal Rights and Environmental Ethics* (1982); *The Case for Animal Rights*, University of California Press (1983, 1985, 2004); *Animal Sacrifices: Religious Perspectives on the Use of Animals in Science* (1986); *Defending Animal Rights*, University of Illinois Press (2001) e *Empty Cages: Facing the Challenge of Animal Rights*, Rowman and Littlefield, Lanham, Maryland, (2004).

<sup>712</sup> Em 2001, um interessante debate em forma de livro foi organizado, no qual Carl Cohen argumenta pelo uso de animais e Tom Regan, pelos direitos dos animais; **Cohen C. & Regan T.** *The animal rights debate*. Rowman & Littlefield Publishers, INC., Lanham, Oxford, 2001.

seres que se importam com o que ocorre em suas vidas. Regan<sup>713</sup> diz em seu livro *Jaulas Vazias, ...do ponto de vista moral, cada um de nós é igual porque cada um de nós é igualmente “um alguém”, não uma coisa; o sujeito-de-uma-vida, não uma vida sem sujeito.* (Jaulas Vazias, pg. 61).

Uma posição mais radical é a expressa pela vertente de defesa dos direitos dos animais com a rubrica *abolicionismo animal*. Gary Francione, um dos líderes intelectuais desse movimento, professor de direito e de filosofia na *Rutgers School of Law*, em Newark, propõe uma decisiva mudança de paradigma, em que o animal não seja mais propriedade dos humanos. Seu livro *Animals, property and the Law*<sup>714</sup>, de 1995, foi possivelmente o primeiro trabalho amplo sobre jurisprudência relacionada aos direitos do animal, nessa perspectiva. Francione critica a posição centrada na defesa do bem-estar para os animais e da diminuição do sofrimento, argumentando que tal defesa pode ter caráter reformista que apenas atenua os sentimentos de culpa do público, mas permite que se continue a mal tratar os animais. Para ele, na raiz da questão da crueldade sobre os animais está a ideia da propriedade humana sobre eles; enquanto se considerar o animal como posse dos humanos, será feito deles qualquer coisa que os humanos considerem benéfico ou proveitoso para si mesmos.

Nessa interface entre direito e filosofia, o advogado militante e professor de direito de Harvard, Steven M. Wise, escreveu dois livros influentes, baseados em extensa literatura científica sobre o comportamento e a cognição animal, assim como em entrevistas pessoais detalhadas com os principais estudiosos do campo. *Rattling the Cage: Toward legal rights for animals*, de 2000<sup>715</sup>, e *Drawing the line: Science and the case for animal rights*, de 2002<sup>716</sup>, descrevem minuciosamente o perfil de várias espécies animais, de abelhas e papagaios até golfinhos, elefantes, cães, gorilas, orangotangos e chimpanzés. Para Wise é importante na prática do direito demonstrar ao público

---

<sup>713</sup> **Regan T.** *Jaulas vazias*. Editora Lugano, Porto Alegre, 2006 (Edição original: *Empty cages: Facing the challenge of animal rights*, 2004).

<sup>714</sup> **Francione G.** *Animals, property, and the law*. Temple University Press, Philadelphia, 1995. Também de Francione são os livros, *Rain without thunder: The ideology of the animal rights movement*. Temple University Press, Philadelphia, 1996 e o recente *Animals as persons*. Columbia University Press, New York, 2008.

<sup>715</sup> **Wise S.M.** *Rattling the Cage: Toward Legal Rights for Animals*. Introdução por Jane Goodall. Perseus Books, Cambridge, Massachusetts., 2000.

<sup>716</sup> **Wise S.M.** *Drawing the line: Science and the case for animal rights* Perseus Books, Cambridge, Massachusetts., 2002.

geral e, sobretudo, aos juízes que decidem, que muitas espécies animais, não apenas primatas e mamíferos, mas também aves e talvez outros grupos, possuem o que ele denomina *autonomia prática* (*practical autonomy*). Wise define autonomia prática com três elementos, que ao possuí-los fica difícil negar a posse de tal autonomia; 1. O ser (animal) deseja; 2. Pode intencionalmente tentar realizar seus desejos; 3. Possui um senso de autosuficiência que o permite entender, mesmo que minimamente, que é ele que quer algo e é ele que está tentando conseguir (Wise, 2002, pg. 32).

Na tradição do direito anglo-saxão, sobretudo norte-americano, os juízes consideram não a *sciência*, mas a *autonomia prática* como o elemento suficiente para se atribuir a alguém personalidade, dignidade e direitos fundamentais, afirma Wise. Demonstrar cientificamente que muitas espécies animais têm *autonomia prática* implicaria em obrigar os juízes norte-americanos, se forem minimamente coerentes, a arbitrar em favor dos animais nas inúmeras ações em andamento.

Não é objetivo deste trabalho cobrir de forma completa o campo contemporâneo de debates e conceitos envolvidos na luta pelos direitos dos animais (abaixo quadro expondo alguns dos grupos, obras e leis relacionados a tal debate). Muitos movimentos militantes importantes, suas posições e lutas práticas, muitos outros autores de grande relevância, filósofos, juristas, ou não, mais ou menos engajados, têm se envolvido com esta questão. O que se quer aqui registrar é a enorme dimensão de tal cenário e debate para a percepção atual sobre animal e animalidade. Pode-se afirmar então que, de modo geral, o *animal-máquina*, objeto condenado aos constrangimentos da natureza, ser restrito que apenas repete mecanicamente as ordens do instinto, que não pensa, não sente de forma diferenciada, nada quer, nada teme e nada sofre e, portanto, está excluído de direitos, tal noção de animal está sendo cada vez mais questionada. Desta forma, o abismo enorme que separa o humano do animal na tradição ocidental também passa a ser radicalmente questionado em suas raízes e consequências.

## Capítulo 8: Sobre a relação homem-animal

Não apenas biólogos e psicólogos investiram no estudo dos animais. Uma linha importante de pesquisas, do final do século XIX até o período contemporâneo, foi conduzida por cientistas sociais, sobretudo antropólogos sociais. Tal linha parte da constatação de que os animais são parte integrante e central na maior parte das sociedades humanas. Assim, a relação homem-animal é necessariamente tema também central para as ciências sociais, em particular para a antropologia social e cultural<sup>717</sup>.

Assim como a antropologia moderna surge no século XIX, muito imbricada com os projetos coloniais de nações do hemisfério norte, a questão do animal também ganha contornos específicos ao longo do período colonial. Os conquistadores espanhóis e portugueses, não apenas traziam em suas embarcações grande contingente humano, mas também muitos animais que iriam, em alguns casos, mudar contextos ambientais de forma importante no Novo Mundo. Quando o período colonial se inicia, há certa antinomia que antepõe homem a animal, assim como céu e Terra, alma e corpo, homem e mulher, civilização e primitivo, cultura e natureza (Mullin, 1999)<sup>718</sup>. O estudo das relações homem-animal, de modo empírico, pode ser altamente revelador, tanto nos seus primeiros anos, como na atualidade (ver revisões em Shanklin, 1985; Mullin, 1999). Nas palavras de Shanklin (1985) *the investigation of human and animal interaction may well be one of the most fruitful endeavors of anthropology* (pg. 380).

---

<sup>717</sup> Na linha do visto no capítulo anterior, Eugenia Shanklin (1985) em revisão dos estudos sobre a relação homem-animal domésticos mostra como tal relação vem sendo estudada pela antropologia desde os seus inícios, em duas vertentes principais (o que, em parte, também é válido para a relação homem-animal selvagens). O animal como meio de sustento, como alimento, transporte, vestuário, força de trabalho, e o animal como símbolo, como metáfora e elemento epistêmico a ser decifrado e ordenado em cada cosmologia específica. Essas duas linhas, quase sempre, lamenta Shanklin, são abordadas em separado, por antropólogos de linha funcional (antropologia ecológica), estudando o animal como elemento vital de sustento para as populações, e antropólogos sociais e culturais, mais frequentemente atentos para a dimensão simbólica, metafórica e classificatória do animal.

<sup>718</sup> Mullin M.H. (1999) Mirrors and Windows: Sociocultural studies of human-animal relationships. Annual Review of Anthropology, 28, 201-224.

## Antropologia da relação homem-animal

No final do século XIX, além do trabalho original de Lewis Morgan, apresentado acima, ainda no início da constituição da antropologia como disciplina, nos EUA, alguns trabalhos relevantes tratam especificamente, já em em 1897, da relação homem-animal, naquele que foi o seu principal veículo de debates e divulgação, *The American Anthropologist*<sup>719</sup>.

Possivelmente entre os trabalhos mais relevantes sobre o tema estão os artigos do geólogo e etnólogo norte-americano William John McGee (1853-1912). Este pesquisador dedicou-se tanto à reflexão teórica em antropologia, assim como a investigações empíricas, baseadas em suas viagens etnográficas<sup>720</sup>, em 1894 e 1895, para o *Bureau of American Ethnology*, que resultaram em etnografias sobre o povo indígena *Seri*<sup>721</sup>, assim como sobre os *Tohono O'odham*. No plano teórico, analisou temas centrais da antropologia, entre eles a questão animalidade-humanidade e as relações e proximidades dos homens com os animais. Sua perspectiva, claramente marcada pela antropologia do final do XIX, é sem dúvida a do evolucionismo cultural<sup>722</sup> (com todas as consequências etnocêntricas, racialistas e hierárquicas dessa corrente), sendo McGee leitor de Tylor e Morgan, assim como de Darwin e Huxley.

---

<sup>719</sup> No primeiro deles, *The language used in talking to domestic animals* (1897)<sup>719</sup>, Henry Carrington Bolton (1843–1903) analisa detalhadamente os modos de comunicação de distintos grupos sociais com distintas espécies de animais domésticos. Bolton realizou sua investigação utilizando cartas e panfletos publicados em jornais de diversos locais do mundo (vários países da Europa, Ásia e América do Norte), a fim de fazer um levantamento amplo sobre os modos de comunicação que os homens empregavam para se comunicar com os animais de convívio mais próximo, como o cão, o cavalo e o gato. Ele nota que há aqui um vocabulário peculiar, que visa se adaptar ao animal, já que este embora não fale, não por isso é surdo e imune à comunicação humana. Bolton compara as mães que para falar com seus bebês utilizam uma linguagem especial conhecida como *baby-talk*, com os homens que lançam mão de uma linguagem também especial, feita de sons inarticulados, ao invés de frases articuladas, para conversar com os animais. Bolton se pergunta então, *why infants and domestic animals are supposed to understand inarticulate sounds better than ordinary speech is difficult to explain* (pg. 66). É uma investigação apenas descritiva, mas que já revela um cuidado especial em alguns detalhes da relação homem-animal. **Bolton H. C. (1897)** The language used in talking to domestic animals. *The American Anthropologist*, 10 (3), 65-90.

<sup>720</sup> **McGee W.J. & Fontana H.M.** Trails to Tiburón: the 1894 and 1895 field diaries of W. J. McGee (diário transcrito por Hazel McFeely Fontana com introdução e comentários de Bernard L. Fontana). University of Arizona Press; 1ª edição, Tucson, Arizona, 2000.

<sup>721</sup> O povo *Seri* vivia concentrado na ilha El Tiburón, no Golfo da Califórnia, e os *Tohono O'odham*, no sul do deserto de Sonora e no norte do deserto de Arizona. O trabalho etnográfico principal de McGee é: **McGee W.J.** The Seri Indians. Bureau of American Ethnology, Seventeenth Annual Report, pg. 1-344, Government Printing Office, Washington, 1898.

<sup>722</sup> Para uma ideia do tipo de evolucionismo cultural que McGee defende e do lugar, epistemologia e metodologia que ele propõe para a antropologia ver seus artigos: **McGee W.J. (1899)** The trend of human progress. *American Anthropologist*, 1 (3), 401-447; **McGee W.J. (1905)** Anthropology and its larger problems. *Science*, 21 (542), 770-784.

Em *The beginning of zooculture* (1897)<sup>723</sup>, publicado no *American Anthropologist*, em 1897, tem-se então uma das primeiras investigações de ampla circulação de um campo que pode ser denominado *antropologia das relações homem-animal*. McGee estuda de modo cuidadoso e original como as populações que habitam o deserto de Sonora, no sudeste do Arizona e noroeste do México, se relacionam com animais domésticos (como o gado) e, sobretudo, semi-domésticos ou selvagens-domésticos, como os abutres, as pombas, a codorna e o coioote. Os grupos que McGee estuda são principalmente os *Tohono O'odham* (na época chamados índios *papago*, termo que hoje esse povo rejeita), assim como camponeses mexicanos e proprietários de terras (*el patron* e *la señora*). Naquele árido deserto, esses três grupos que já interagem entre si há bom tempo, também conviviam com bastante intimidade com animais como os abutres e os coiotes, assim como com o gado, do qual dependia sua economia.

McGee nota que a relação com os animais varia dependendo do tipo de animal e do grupo social humano em questão. Os abutres, por exemplo, convivem com os três grupos, mas se um estrangeiro resolver atirar em um deles, para os camponeses pouco importará se o abutre atingido pertencer ao *patron* ou à *señora*; se pertencer aos camponeses, estes ficam muito chateados de que alguém moleste os *seus abutres*. Estas aves, por sua vez, também estabelecem relações com os humanos do deserto, *their attitude toward the people of their group is respectful and moderately fearful, little more fearful than that of ordinary domestic poultry; but they are more distrustful of strangers, as they are of all persons remote from the Rancheria* (pg. 218).

Em relação às pombas, ambos camponeses e os *Tohono O'odham* as veem e as tratam com amigável tolerância, e elas são bem-vindas no campo, nos currais e na *plaza*. Os coiotes tem uma relação bastante especial com os *Tohono O'odham*. É péssimo atirar em coiotes ou maltratá-los. Eles são esperados nas *plazas*, currais e nos locais noturnos de fogueiras. Entre os *Tohono O'odham*, o coioote é visto como uma espécie de assessor dos homens para questões sobrenaturais. Seus uivos crepusculares nas colinas vizinhas são percebidos atentamente e interpretados em relação à presença ou ausência de estranhos, em relação à situação do rebanho, das mudanças climáticas que ocorrerão, e mesmo dos sentimentos das misteriosas e potentes deidades que habitam as adjacências das montanhas. Se os coiotes não fazem suas costumeiras visitas noturnas às aldeias,

---

<sup>723</sup> McGee W.J. (1897) The beginning of zooculture. *The American Anthropologist*, 10 (3), 215-230

isto é um mau sinal, de que se aproximam os odiados Apaches ou outros inimigos. Em um dos clans mais importantes dos *Tohono O'dham*, o coiote é a encarnação do deus-animal tutelar, e para esse clan o coiote é especialmente sagrado. Para tal clan, matar um coiote não é um crime apenas, mas o sacrilégio mais hediondo possível.

Para outros clans o coiote é tolerado, às vezes com reverência e afeição, outras vezes com certa indiferença, mas o que prepondera é um sentimento de amizade; eles são queridos pelos homens e pelas mulheres, assim como as crianças os aguardam sempre, nota o autor. Há nessa região e entre esses povos muitos cães de origem europeia que já apresentam considerável mistura de sangue com os coiotes. Ainda segundo McGee, nas variadas relações homem-coiote que lá se observava havia um ganho claro para as duas espécies; os coiotes podiam buscar alimento nos vilarejos e aldeias, beber água e ser encorajados à buscar suas presas. Para os homens, há vantagens imaginárias e reais, diz McGee; o coiote, para além de seus significados simbólicos, é um sentinela atento, e ajuda os homens experimentados do deserto a encontrar água; os coiotes ao escavar a areia em certos pontos estão indicando onde poços podem ser cavados com êxito.

Finalmente, McGee resume suas observações etnográficas sobre as relações homem-animal no deserto, estabelecendo uma ordem de intimidade entre as diferentes espécies e o homem, identificando o ajuste mútuo que os dois fazem para conviver. O autor afirma que certas lições de sua etnografia devem ser deduzidas. Que as relações homem-animal têm aqui antes de tudo um caráter coletivo, grupos de humanos se relacionam com grupos de animais, mais do que indivíduos de um ou de outro grupo entre si; há uma tolerância mútua, em que a presença e a movimentação revela um certo estágio prévio à domesticação e por último, as relações são como que acentuadas e crescem e se tornam mais íntimas em decorrência das condições inóspitas da vida no deserto. Para ele, não apenas a agricultura pode ser dita *filha do deserto*, mas a zoocultura é *filha do sol e da areia*.

Dois anos depois, em 1899, McGee publica dois pequenos trabalhos<sup>724</sup> que resenham e comentam livros sobre a questão da animalidade. Sobre a obra *The play of animals*, de Karl Groos, ele chama a atenção para a proximidade entre o brincar em humanos e animais, a dimensão mental

---

<sup>724</sup> McGee W.J. (1899) The play of animal by Karl Gross. *American Anthropologist*, 1, 373-375. McGee W.J. (1899) Wild animals I have known and 200 drawings by Ernest Seton Thompson. *American Anthropologist*, 1, 376-377.

do brincar nos animais, a preponderância do brincar tanto na criança humana como no filhote animal; em ambos, *play presages the prosaic functions of mature existence* (pg. 374). O brincar é um tipo de função espontânea e prazerosa que surge no início da vida, mas que está na base de muitas atividades maduras do período adulto, como as artes, indústria, linguagem, mitos, crenças e sistemas filosóficos no homem e, nos seus correspondentes, no animal. Sobre a obra *Wild Animals I have Known and 200 Drawings*, do naturalista e desenhista Ernest Seton Thompson, McGee chama a atenção para a sensibilidade do autor que se esforça por prescrutar os trabalhos da mente animal e por empatizar com suas paixões e emoções simples, mas marcantes. Em tal trabalho se aborda capacidades estéticas, sociais e produtivas na animalidade, assim como se reconhece *...the great fact that lower animals possess definite social attributes – that collective units exist among the beasts no less than among men* (pg. 376). Os animais possuem, como os humanos, mas com suas especificidades, sua organização social, formas de educação e indústria coletiva, seus modos de liderança e sua linguagem, que não se restringe à vocalização e ao gesto, mas incluem várias outras modalidades de transmitir informação.

Ao longo do século XX vários antropólogos importantes na história da disciplina realizaram pesquisas que incluíram as relações homem-animal, com maior ou menor centralidade. Em 1930, o antropólogo britânico, Edward Evan Evans-Pritchard (1902-1973) foi à terra dos Nuer, no Sudão meridional, estudar esse povo de homens boiadeiros e mulheres leiteiras, povo que tem na sua relação com o gado um dos aspectos mais significativos de sua vida econômica, social, política e cultural. O gado é o seu bem mais prezado, diz o autor, o único trabalho em que têm prazer é no cuidar do gado. Sobre a relação homem-gado entre os Nuer, escreve Evans-Pritchard: *já foi observado que os Nuer poderiam ser chamados de parasitas da vaca, mas pode-se dizer igualmente que a vaca é um parasita dos Nuer, cujas vidas são gastas em garantir o bem-estar dela* (Evans-Pritchard, 1978, pg. 45)<sup>725</sup>.

Regras de parentesco são frequentemente colocadas em função do gado. A escolha de nomes para as pessoas são referências à forma e cor de seus bois favoritos. Enfim, Evans-Pritchard notou que *os Nuer têm tendências para definir todos os processos e relacionamentos sociais em função do gado. Seu idioma social é um idioma bovino* (Os Nuer, pg. 27). Assim, *Os Nuer*, uma das

---

<sup>725</sup> Evans-Pritchard E.E. Os Nuer. Editora Perspectiva, São Paulo, 1978.

etnografias de referência para estudiosos da antropologia social no século XX, traz consigo um componente importante de antropologia da relação homem-animal. Na advertência de Shanklin (1985), da dissociação dos estudos das relações homem-animal, em funcionais utilitaristas e simbólicos, *Os Nuer* até certo ponto supera tal dissociação, pois para eles, como mostra Evans-Pritchard, se percebe que o gado é essencial para a subsistência e serve de metáfora central para as relações sociais, sem implicar que as duas dimensões sejam idênticas, ou se sobreponham, uma à outra (Karp & Maynard, 1983)<sup>726</sup>.

É interessante aqui notar que Franz Boas, em 1914<sup>727</sup>, afirma que o problema essencial da análise antropológica das culturas indígenas é saber por que na grande parte das culturas estão os animais, corpos celestiais e outros fenômenos personificados da natureza no centro das fábulas e dos mitos; por que essa onnipresença do animal. Inquieto, ele termina seu estudo *Mythology and folk-tales of the North American Indians*, questionando:

*The essential problem regarding the ultimate origin of mythologies remains – why human tales are preferably attached to animals, celestial bodies, and other personified phenomena of nature (...) It seems to me, however, that the reason for their preponderance in the tales of most tribes of the world has not been adequately given (Boas, Mythology, pg. 490).*

Com inquietação análoga, Alfred Radcliffe-Brown, em 1929, em *A teoria sociológica do totemismo*<sup>728</sup>, formula a questão, por que a maioria dos chamados povos primitivos adotam em seus costumes e mitos uma atitude ritual em relação aos animais e outras espécies naturais? Em grande número de sociedades que dependem totalmente da coleta de plantas silvestres e da caça de animais selvagens, os animais e plantas são convertidos em objetos fundamentais de comportamento ritual. Há, de modo análogo, nas várias sociedades diferenciadas em grupos segmentários uma relação especial entre cada grupo social e classes de objetos naturais, em particular de espécies animais ou vegetais. Assim, para o antropólogo inglês existe nas sociedades um sistema complexo de relações rituais entre a sociedade e todos os animais significativos para

---

<sup>726</sup> Karp I. & Maynard K. (1983) Reading The Nuer. *Current Anthropology*, 24(4), 481-503.

<sup>727</sup> Boas F. *Mythology and folk-tales of the North American Indians*, 1914. In: Franz Boas, *Race, language and culture*, The Macmillan Company, New York, 1940.

<sup>728</sup> Radcliffe-Brown A. *A teoria sociológica do totemismo*. In: Alfred R. Radcliffe-Brown, *Estrutura e função na sociedade primitiva*. Editora Vozes LTDA., Petrópolis, 1973 (original de 1929).

elas, indagando portanto: *Deve haver certamente razão muito mais importante pela qual todos esses povos do mundo todo achem apropriado representar grupos sociais deste modo ao associar cada grupo com algum animal ou planta* (Radcliff-Brown, A teoria sociológica, pg. 157).

Em certo sentido, **Lévi-Strauss** buscou responder a tais questões formuladas por Boas e Radcliff-Brown, sobre essa centralidade do animal nas sociedades humanas. Consequentemente, a relação homem-animal tem inequívoco relevo em suas investigações. Duas obras, em particular, de 1962, *Le totémisme aujourd'hui* e *La pensée sauvage*, abordam centralmente essa relação, sobretudo na sua dimensão simbólica.

Em *O totemismo hoje* (1976/1962)<sup>729</sup>, para além de analisar as reviravoltas que a noção de totemismo teve na tradição antropológica, ele se dedica aos sistemas simbólicos em diálogo com os sistemas sociais, à questão de como um sistema de animais é tomado para se pensar taxonomicamente um sistema correspondente de grupos humanos (clãs, povos vizinhos, sexos, classes de idade).

A discussão sobre o totemismo ocupou lugar central na obra de antropólogos influentes, desde McLennan, Tylor e Frazer até Boas, Lowie, Malinowski, Fortes, Frith e Radcliffe-Brown. Este último, em sua primeira teorização se pergunta, por que a este animal corresponde aquele grupo humano. Mas, mais fértil que isto, sua pergunta avança, atenta Lévi-Strauss, para *por que esta série inteira de animais neste sistema?* Por que esse par de animais (não apenas o animal *per se*, mas as relações de contraste e semelhança que o par contém). As relações são o que importa, elas têm uma função intelectual precípua; representar, permitir pensar relações de contraste e complementaridade entre dois grupos sociais. Lévi-Straus propõe então que o interesse do conteúdo do pensamento totêmico estaria no emprego de uma analogia entre relações entre espécies ou gêneros animais de uma lado e relações entre grupos humanos de outro lado, enfim, uma analogia entre classificações de entes.

Em *O pensamento selvagem* (1970/1962)<sup>730</sup> é explorada a riqueza das taxonomias indígenas sobre a natureza, como as sociedades enunciam a respeito de si, diferenças e oposições

---

<sup>729</sup> **Lévi-Strauss C.** O totemismo hoje. In: Claude Lévi-Strauss, coleção Os Pensadores, Abril Cultural, São Paulo, 1976.

<sup>730</sup> **Lévi-Strauss C.** O pensamento selvagem. Editora Nacional e Editora da USP, São Paulo, 1970.

que reparam no mundo natural, as espécies naturais servindo, fornecendo apoio, para que se criem e operem importantes classificações e diferenciações sociais. Há um reiterante e intenso relacionamento metafórico entre o mundo social e o mundo natural.

O pensamento classificatório é elemento central e universal do humano<sup>731</sup>, pensamento que relaciona de um lado pares ou séries aníamis, e de outro, metades sociológicas ou séries de clãs ou grupos análogos. Lévi-Strauss valoriza a dimensão metafórica do pensamento totêmico, ou seja, o animal A está para o animal B, assim como o grupo humano C está para o grupo humano D, sendo que se “*estar para*” é uma oposição, então a uma oposição social estaria sendo representada como uma oposição cognitiva e taxonômica na série animal; assim animais e séries animais são usados para se pensar, na perspectiva intelectualista do pensador francês.

Deve-se notar que em tal posição intelectualista de Lévi-Strauss há uma tese emergente, a saber, que o pensamento indígena tem o caráter de um pensamento científico. É um pensamento que classifica, que busca padrões, que põe em conexão classificações sociais e classificações animais. Entretanto, Lévi-Strauss chama a atenção também (em convivência com seu pensamento intelectualista) para um aspecto particular de relação entre homem e animal; *sentimento mais profundo que a noção das diferenças*.

O etnólogo francês, para dar ideia dessa relação intensa entre homens e animais, recorre a dois relatos muito expressivos sobre tal relação; o de um etnólogo e o de um zoólogo. No relato do etnólogo canadense Diamond Jenness (1886-1969)<sup>732</sup>, passa a palavra aos índios *Carrier* da British Columbia:

*Sabemos o que fazem os animais, quais as necessidades do castor, do urso, do salmão e de outras criaturas, porque, antigamente, os homens se casavam com eles e adquiriam este saber de suas esposas animais (...) Os brancos viveram pouco tempo neste país e não sabem muita coisa a respeito dos animais; nós, nós estamos aqui há milhares de anos e há muito tempo que os*

---

<sup>731</sup> Em *Totemismo hoje* Lévi-Strauss havia sublinhado tal ideia, citando Tylor *...it's necessary to consider the tendency of mankind to classify out the universe* (é necessário considerar a tendência do homem de fazer surgir o universo através de suas classificações). Lévi-Strauss C., *O totemismo hoje*, pg. 110.

<sup>732</sup> Diamond Jenness é considerado um dos fundadores da etnologia indígena do Canadá, tendo se dedicado ao estudo de populações do ártico, em várias expedições, hoje históricas para a etnologia daquele país. Os índios *Carrier* do norte do Canadá viveram e vivem, sobretudo, na *British Columbia* e são também designados *Atlashimih* ou *Takulli*.

*próprios animais nos instruíram. Os brancos anotam tudo num livro, para não esquecer, mas nossos ancestrais casaram com animais, aprenderam todos os seus costumes e fizeram passar estes conhecimentos de geração em geração (Jenness, 1943, pg. 540, citado por Lévi-Strauss, 1970/1962, pg. 58-59)<sup>733</sup>.*

Assim, o antropólogo francês se atem ao profundo vínculo que alguns povos têm com os animais, vínculo que não se restringe, não se limita às necessidades econômicas e aos constrangimentos ecológicos.

O contraste da relação dos indígenas com os animais e dos brancos civilizados é também ressaltado pelo etnólogo francês. No ocidente, uma forma de ciência que fixa e neutraliza ao máximo seus objetos de estudo, como que impede que a experiência de certo encontro com o animal ocorra. Ele chama a atenção para a experiência pessoal do diretor do zoológico de Zurique, Heini Hediger (1908-1992)<sup>734</sup>, que um dia, em seu primeiro encontro solitário com o golfinho, se surpreendeu com o olhar exageradamente humano do animal;

*Flippy nada tinha de um peixe; e, quando, a menos de um metro, fixava sobre você seu olhar cintilante, como não se perguntar se era verdadeiramente um animal? Tão imprevista, tão estranha, tão completamente misteriosa era essa criatura, que se ficava tentado a ver nela um ser enfeitado. Infelizmente o cérebro do zoólogo não podia dissociá-la da gélida certeza, quase dolorosa nesta circunstância, de que, em termos científicos, ali nada mais havia que um *Tursiops truncatus* (Hediger, pg. 138, citado por Lévi-Strauss, pg. 59).*

---

<sup>733</sup> **Jenness D.** The Carrier Indians of the Bulkley River. Bulletin of the Bureau of American Ethnology, nº 133, Washington, D.C., 1943.

<sup>734</sup> **Hediger H.** Studies of the psychology and behaviour of captive animals in zoos and circus. London, 1955. Heini Hediger foi um zoólogo suíço, que além de dirigir os zoológicos de Dählhölzli, Zurique e Basel, pesquisou e escreveu vários trabalhos sobre comportamento e psicologia animal, sobretudo no contexto e sob os efeitos do cativeiro, dos anos 1930 aos 1960, tais como Hediger, H. *Wildtiere in Gefangenschaft*. Basel: Benno Schwabe & Co., 1942; Hediger, H. (1955). *Studies of the psychology and behaviour of captive animals in zoos and circuses*. London: Butterworths Scientific Publications, 1954; Hediger, H. *Man and Animal in the Zoo*. London: Routledge & Kegan Paul, London, 1969.

Nos últimos anos de sua vida Lévi-Strauss não deixa de se manifestar sobre sua perspectiva sobre a relação natureza e cultura, homem e animal<sup>735</sup>. Como já visto, o antropólogo sempre recusou tomar atalhos fáceis entre as ciências humanas e as ciências naturais, assim como a absorção do humano por uma ciência da natureza voraz e onívora. Mas, não obstante, ele defende que se conceba o homem na natureza e como elemento do universo vivo pertencente ao cosmos.

*...sabemos que o homem faz parte da vida, a vida da natureza e a natureza do Cosmos. Daí minha asserção de que as ciências do homem têm por objetivo último “reintegrar a cultura na natureza e, finalmente, a vida no conjunto de suas condições físico-químicas”, cuja “feição voluntariamente brutal” (Lévi-Strauss, 1962) me apressei em salientar.*

Lévi-Strauss recusa, entretanto, nessa incorporação do homem ao universo de seres vivos, uma explicação do “superior pelo inferior”. Seu modo de teorizar não deixa em momento algum de ser estrutural, pois para ele *alguma coisa que se parece com o pensamento já existe na vida*, assim como *alguma coisa que se parece com a vida já existe na matéria inorgânica*. Mas, é preciso que se enfatize - isto não é um projeto de ciência é antes um plano de projeção do real - pois ele não acredita que seja possível *a um sujeito pensante e vivente apreender o pensamento ou a vida enquanto objeto* (pg. 110).

Ao completar 90 anos de idade, em uma entrevista à Eduardo Viveiros de Castro<sup>736</sup>, Lévi-Strauss retoma alguns de seus temas queridos. Ao se referir à distinção natureza e cultura, afirma que não se pode considera-la apenas na perspectiva sincrônica, pois em termos diacrônicos, afirma ele, praticamente todas as sociedades conhecidas formulam que teria havido uma época em que os homens viviam no estado de natureza antes de alcançar o estado de sociedade. Foi necessário então que homens e animais se separassem. Mas mais relevante que isso, diz ele, é incorreto afirmar que a distinção entre natureza e cultura seria algo próprio do pensamento ocidental, pois para Lévi-Strauss, *não é a distinção em si que é ocidental, mas uma certa atitude diante da natureza* (pg. 125).

O fato de muitos povos indígenas perceberem uma necessidade de descobrir uma espécie de arbitragem entre natureza e cultura e buscarem meios de fazê-las coabitar de modo

---

<sup>735</sup> Lévi-Strauss C. (1998) Voltas ao Passado. *Mana*, 4(2): 107-117.

<sup>736</sup> Lévi-Strauss C. & Viveiros de Castro E. A antropologia de cabeça para baixo. Entrevista de Claude Lévi-Strauss à Eduardo Viveiro de Castro (em 15.05.1998), *Mana*, 4(2):119-126, 1998.

satisfatório, de buscar que a cultura se entenda com a natureza, não indica que eles ignorem a oposição natureza-cultura. O que esses povos fazem, diz o antropólogo, é resolver a oposição de forma diferente daquela que o ocidente encontrou.

Finalmente, já no novo século (e milênio) abordará, pela última vez, sua visão da relação homem/animal, neste caso em nossa própria sociedade. Refletindo sobre alguns dos múltiplos sentidos que a epidemia das vacas loucas ocorrida no final dos anos 1990, na Europa, Lévi-Strauss<sup>737</sup> aponta para as profundas transformações das condições de vida da humanidade relacionados à civilização industrial, ao modo como esta sociedade se organizou, como se relaciona com a natureza e como produz seu alimento.

Neste texto marcadamente lírico nosso autor inicia retomando mais uma vez sua adesão à obra de Rousseau (ou com algumas dimensões de seu pensamento), afirmando que:

*Pode-se dizer que ainda hoje temos certa consciência daquela solidariedade primeira entre todas as formas de vida. Buscamos imprimir o sentimento dessa continuidade no espírito de nossas crianças desde cedo: nós a cercamos de simulacros de animais em borracha ou em pelúcia, e os primeiros livros de figuras que colocamos sob seus olhos lhes mostram o urso, o elefante, o cavalo, o asno, o cão, o gato, a galinha, o rato, o coelho etc. muito antes que elas os depararem realmente, como se devêssemos dar-lhes desde a mais tenra idade a nostalgia de uma unidade que logo saberão rompida (Lévi-Strauss, 2001, pg. 80).*

A transformação de animais herbívoros em carnívoros ou, mais precisamente, em *auto-bovinófagos* revela, de um lado, um profundo narcisismo do homem que se percebe e se coloca como unidade da criação, assim como uma atitude suicida e negadora de uma suposta vocação histórica da sociedade ocidental que em conseqüência das degradações radicais produzidas no meio ambiente assina o consentimento para seu fim mais ou menos próximo.

Clifford Geertz (1978) [1973]<sup>738</sup> apresenta uma perspectiva distinta sobre a relação homem-animal em seu estudo sobre a briga de galos em Bali. Aqui ele atenta para a importância da

---

<sup>737</sup> Lévi-Strauss C. (2004) A lição de sabedoria das vacas loucas. *Novos Estudos*, 70, 79-84 (publicado originalmente em “*Études Rurales*”, nº 157-158, 2001)

<sup>738</sup> Geertz C. Notas sobre a briga de galos balinesa. In: Clifford Geertz, *A interpretação das culturas*, Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1978. [Original em inglês: *The interpretation of cultures*, Basic Books, New York, 1973].

diferenciação de comportamentos considerados humanos em relação à comportamentos considerados animais, na construção da pessoa em Bali. Para ele *...a repulsa balinesa contra qualquer comportamento visto como animal não pode deixar de ser superenfaticada*. Assim, em Bali, diz Geertz, os bebês não podem engatinhar para que nunca se pareçam com quadrúpedes e, no rito de puberdade, os dentes das crianças que se iniciam são limados para que não lembrem presas de animais. Naquela sociedade, prossegue Geertz, embora o incesto seja um ato reprovável, ele é certamente um crime bem menos repugnante do que a bestialidade, o intercuro sexual com animais, punido com morte por afogamento.

Atos potencialmente associados com a animalidade como defecar e mesmo se alimentar são tidos como muito desagradáveis, quase obscenos, e devem ser realizados de modo escondido e às pressas.

Ainda segundo este autor, para os balineses, com exceção do galo, implicado de modo cerimonial naquele contexto e ocupando um lugar simbólico central na vida deles, os animais domésticos, como cães, patos e bois, eram considerados como seres sem significação emocional e tratados não apenas com dureza, mas mesmo com “crueldade fóbica”. Assim, para Geertz, a construção da pessoa na sociedade balinesa utilizava de forma significativa a contraposição com a animalidade, ponto de ancoragem para a constituição da noção de humano.

Especificamente sobre a briga de galos entre os balineses, Geertz irá formular que os homens em Bali se identificam com seus galos no sentido de que quando a rinha começa são os homens mesmos que estão no centro dela. A briga de galos é vista por Geertz como uma dramatização pregnante de toda a vida social, das relações entre grupos, status, rivalidades e alianças. A briga de galos em Bali é a história que balineses contam, história cujo tema são eles mesmos.

Etnografias sobre a antropologia da relação homem-animal relacionadas a outros eventos na linha da briga de galos, como brigas de cães, touradas e formas análogas (os chamados *blood sports*), representam apenas uma parte da relação homem-animal implicada em formas rituais sacrificiais, espetáculos circenses e shows em aquários ou de outros tipos. Nas últimas décadas, com o incremento dos movimentos de defesa dos animais, assim como da consciência mais ampla de parte da opinião pública, se acrescenta às etnografias sobre o uso ritual de animais em tais brigas,

shows e touradas, o movimento de grupos humanos contrários a tais eventos<sup>739</sup>. Assim, tais etnografias vão se tornando mais complexas, incluindo forças, percepções e ações contraditórias simultâneas e em ação.

### **Aportes posteriores a 1980: Novas etnografias de povos caçadores e pastores**

O antropólogo britânico Tim Ingold (1980, 1987)<sup>740</sup>, a partir de suas etnografias com povos caçadores e pastoralistas de regiões circumboreais da Eurásia e América do Norte apreendeu modos de relacionamento, cosmologias e ontologias que integram concepções sobrenaturais e práticas rituais que obrigam a que se repense o par animalidade/humanidade das cosmologias tradicionais do ocidente. As diferentes espécies de animais (e aqui são centrais a rena e o caribú) são constituídas de indivíduos dotados de alma, o grupo possui um espírito guardião que, respeitada um conjunto de regras de abate, consumo e subsequente depósito do remanescente do corpo, prove e dispõe aos caçadores as suas presas-vítimas. Ingold afirma: *the notion that personhood transcends the human/non-human dichotomy follows quite logically from the premise that humanity is an aspect of incidental form rather than essential content* (Hunting, sacrifice, domestication, pg 248).

Em seu *Humanity and Animality*<sup>741</sup>, Ingold (1994) desenvolve uma análise teórica original sobre essas duas dimensões fundamentais e suas relações. Assim como Merleau-Ponty e Agamben, ele argumenta que a humanidade e os seres humanos foram e tem sido configurados por idéias sobre os animais e a animalidade, constituindo contraponto recorrente e central na construção sobre o que é, ou o que deve ser, o humano.

Como uma condição oposta à humanidade, diz Ingold, a animalidade implica a idéia de um tipo de vida em estado de natureza, que no homem seria uma dimensão crua, bruta, que convive

---

<sup>739</sup> Ver tal debate e polêmica em trabalhos como de **Elisabeth Hardouin-Fugier**, *Histoire de La corrida en Europe du XVIIIe au XXIe siècle, Connaissances et Savoirs*, Paris, 2005, e, em contraste, **Michel Leiris**, *Espelho da tauromaquia*, Cosac Naify, São Paulo, 2001 (original, 1981).

<sup>740</sup> **Ingold T.** *Hunters, pastoralists and ranchers*. Cambridge University Press, Cambridge, 1980. **Ingold T.** *Hunting, sacrifice and the domestication of animals*. In: Tim Ingold, *The appropriation of nature, The appropriation of nature: Essays on human ecology and social relations*. Manchester University Press, Manchester, 1987.

<sup>741</sup> **Ingold T.** *Humanity and animality*. In: Tim Ingold, *Companion Encyclopedia of Anthropology: Humanity, culture and social life*, 1994.

com a racionalidade e o sistema de regras e controles ordenados pela cultura. Segundo ele, tal visão de vida animal e de “*animalidade humana*” é extraordinariamente difundida e presente na história do pensamento ocidental:

*A prominent feature of the Western tradition is a propensity to think in parallel dichotomies, so that the opposition between animality and humanity is aligned with those between nature and culture, body and mind, emotion and reason, instinct and art, and so on. (pg 21).*

Assim, para Ingold, os problemas começam com este legado de pensamento dualista que invade nossa percepção e conceptualização de o que seria um humano. Nessa perspectiva, nós seríamos criaturas constitucionalmente divididas, uma parte imersa na condição física da animalidade e outra imersa na condição moral da humanidade. Em qual dessas partes, pode-se perguntar, residiria a natureza humana? Ou dito de outra forma, numa primeira perspectiva, a ideia de humano ou humanidade se referiria a uma taxonomia biológica (*Homo sapiens*), em uma segunda a uma condição moral, a noção de pessoa humana forjada pela cultura.

Ao lado da obsessão em se estabelecer uma divisória clara entre o humano e o animal no pensamento ocidental, duas teses se contrapõe; uma que defende a perspectiva de um abismo divisório absoluto, que afirma um corte absoluto entre natureza e cultura, animal e humano, diferença qualitativa radical, e outra posição, gradualista, que postula que sejam quais forem as diferenças (e ninguém se atreve a negá-las) elas seriam antes de grau do que de essência, tipo ou natureza. Defensores da perspectiva gradualistas argumentam, por exemplo, que embora a linguagem humana possa ser extremamente versátil e rica, ela não difere fundamentalmente de sistemas de comunicação empregados por outras espécies animais. Mas o ponto para Ingold não é tanto o confronto saltacionistas/tipológico versus gradualistas, mas antes um dualismo conceitual problemático que impõe na visão mesma do que seria um ser humano tanto uma perspectiva de que tipo de ser, que categoria de organismo descrita e definida empiricamente como os são os elefantes, castores ou formigas e outra, que busca definir os seres humanos através de processos de introspecção que identificam qualidades essenciais relacionadas à condição humana.

Ingold aponta também para um dilema importante neste debate, dilema este com dois aspectos. O primeiro deles refere-se ao debate entre biólogos evolucionistas que fincam pé na ideia de continuidade entre seres humanos e outros animais e resistem à noção de que haveria diferenças

qualitativas radicais entre humanos e não-humanos, e antropólogos sociais e culturais, assim como muitos outros cientistas sociais e filósofos que defendem uma concepção radicalmente dualista de humanidade, uma parte dela sendo natureza e a outra cultura.

O segundo aspecto, é que para se resolver tal dilema, postula Ingold, é necessário uma formulação que concilie a continuidade do processo evolucionário com a consciência de que nós, humanos, vivemos uma vida para além do “meramente animal”. Isto não pode ser realizado limitando o estudo da humanidade seja à natureza e à evolução da espécie *Homo sapiens*, ou à investigação da condição humana tal como ela se revela na cultura e na história. Para Ingold, um objetivo legítimo seria transcender a oposição que divide essas duas alternativas, que têm caído nos respectivos domínios das ciências naturais e das humanidades. Em suma, ele afirma que faz-se necessário compreender a relação entre a noção de *espécie humana* e a noção de *condição humana*, entre seres humanos e ser *humano*. Para este autor, deixou-se de formular questões sumamente relevantes ao se comprar a idéia equivocada de que as duas noções de humanidade são essencialmente a mesma, ou dito de outra forma, de que a condição humana define a espécie humana (ou o contrário). Para distinguir e explorar essas duas dimensões, deve-se começar por distinguir os termos a elas conectados:

*Our science of humanity must therefore be rephrased, more precisely, as a science of the relationship between two humanities, between a peculiar biological species and its social and cultural conditions of existence (pg 30).*

Uma onda mais propriamente etnográfica de trabalhos sobre a relação homem-animal expressa verdadeiro *revival* desse campo na antropologia nas últimas décadas. A etnografia de **Philippe Descola (1998; 2006/1993)**<sup>742</sup> sobre os Achuar do norte da Amazonia descreve o minucioso conhecimento e relevância que este povo dá às espécies animais da floresta. Ele defende

---

<sup>742</sup> **Descola P.** As lanças do crepúsculo: relações jivaro na Alta Amazônia. Cosac & Naify, São Paulo, 2006 (original em francês: Les Lances du Crépuscule; Relations Jivaros. Haute Amazonie. Plon, Paris, 1993). Ver também: **Descola P. (1998)** Estrutura ou sentimento: a relação com o animal na Amazônia. *Mana*, 4 (1), 23-45. **Descola P.** Par-delà nature et culture Éditions Gallimard, Paris, 2005. **Descola P.** L'écologie des autres. L'anthropologie et la question de la nature, Editions Quae, Versailles, 2011. Nesta obra recente, Descola analisa como a antropologia tem considerado as relações entre natureza e cultura.

que esse detalhado conhecimento não pode ser explicado por razões utilitaristas. Qual seria o benefício, pergunta Descola, de se diferenciar 33 espécies diferentes de borboletas, sendo que nenhuma delas tem qualquer uso pragmático ou econômico para eles. A etnozoologia, as taxonomias nativas, são práticas sociais em si; não há necessariamente mais conhecimento sobre as espécies úteis do que sobre as sem utilidade imediata. Além disso, Descola mostra que os Achuar têm uma concepção radicalmente distinta de animal:

*Os Achuar da Amazônia equatoriana, por exemplo, dizem que a maioria das plantas e dos animais possui uma alma (wakan) similar àquela dos humanos, uma faculdade que, ao assegurar-lhes a consciência reflexiva e a intencionalidade, os inclui entre as “pessoas” (aents), torna-os capazes de experimentar emoções e permite-lhes trocar mensagens com seus pares e com membros de outras espécies, e, assim, com os homens. (Estrutura ou sentimento, pg. 25-26)*

Para Descola (1998) muitas das cosmologias amazônicas se caracterizam por não separar o universo da cultura (no ocidente, dimensão exclusiva dos humanos), do universo da natureza. As plantas e os animais nessas cosmologias amazônicas seria concebidas como sujeitos sociais, com comportamentos e instituições simétricas em relação às dos homens. Estes seres não se definem por faculdades particulares (como autoconsciência, linguagem, inteligência superior), por determinadas essências abstratas, mas antes pelas posições que ocupam em um sistema de relações de uns com os outros<sup>743</sup>.

---

<sup>743</sup> Descola deriva de tais cosmologias e ontologias ameríndias certas consequências éticas: ele diz: *O hiper-relativismo perceptivo das cosmologias amazônicas engendra uma ontologia às vezes batizada de “perspectivismo” (Viveiros de Castro), que nega aos humanos o ponto de vista de Sirius, afirmando que múltiplas visões de mundo podem conviver sem se contradizerem. Isso acarreta uma consequência ética importante: se os animais se vêem a si mesmos como pessoas empenhadas em atividades culturais, então não é possível negar-lhes a humanidade que pretendem encarnar. Ao contrário do dualismo moderno, que desdobra uma multiplicidade de diferenças culturais sobre o fundo de uma natureza imutável, o pensamento ameríndio encara o cosmos inteiro como animado por um mesmo regime cultural, diversificado não tanto por naturezas heterogêneas quanto por modos diferentes de se apreender uns aos outros. (Estrutura ou sentimento, pg. 28)*

Etnografias sobre as relações homem-animal têm sido realizadas de forma crescente (Rothfels, 2002<sup>744</sup>), incluindo até abelhas e apicultores na Europa e nos EUA, cavalos de raça e seus cuidadores. Em termos numéricos, de especial impacto é a constatação da importância crescente dos *pets* (cães, gatos e outros animais domésticos) para um número cada vez maior de pessoas, sobretudo das classes médias. Também a relação crescente com animais em unidades de criação industrial, em matadouros e em laboratórios biomédicos (Mullin, 1999).

No contexto de estudos etnográficos sobre a relação homem-animal, os estudos em grupos que habitam o território brasileiro, foram incrementados a partir do final dos anos 1980 e início dos 1990. Vários antropólogos brasileiros, entre eles, Eduardo Viveiros de Castro, Carlos Fausto, Márnio Teixeira-Pinto, Marco Antonio Gonçalves, e de outros países, como James Serpell, Joanna Overing, Philippe Erikson, Philippe Descola e Stephen Hugh-Jones, examinaram em suas etnografias como distintas sociedades indígenas da Amazônica se relacionam intimamente com espécies capturadas e mantidas, como macacos, quatis, pacas, quelônios, mutuns, araras e papagaios (ver revisão em Vander Velden, 2010<sup>745</sup>). Tais estudos exploram algo que os etnólogos já notaram há bom tempo, como nas sociedades indígenas da Amazônia há um gosto marcante por capturar animais na mata, principalmente filhotes, e trazê-los para a aldeia, mantendo-os e criando-os, assim como os incorporam de forma muito significativa em suas cosmologias e vida social.

Philippe Descola<sup>746</sup>, por exemplo, irá propor a superação da díade natureza/cultura, algo profundamente enraizado em nossos hábitos de pensar. O dualismo moderno natureza/cultura, situado no centro dos nossos sistemas de mundo nos obrigaria a um tipo de canibalismo indulgente, a uma incorporação repetida da objetivação dos pré-modernos por eles mesmos dentro da objetivação de nós mesmos por nós mesmos. Enfim, para Descola operar com a díade natureza/cultura como ordens do mundo e não como construções artificiais é uma reificação deplorável; superar tal díade implica também em questionar a distinção marcante homem/animal.

---

<sup>744</sup> **Rothfels N.** Representing animals. Indiana University Press, Bloomington, 2002.

<sup>745</sup> **Vander Velden F.F.** Inquietas companhias: Sobre os animais de criação entre os Karitiana. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social do IFCH da UNICAMP, orientação: Nádia Farage. UNICAMP, Campinas, 2010.

<sup>746</sup> **Descola P.** Les deux natures de Lévi-Strauss (pg. 296-305). In: Michel Izard, Claude Lévi-Strauss, Éditions de l'Herne, Paris, 2004.

As influentes etnografias de Eduardo Viveiros de Castro que acabaram por se estruturar sobre perspectivas como cosmologias, noções de pessoa e corporalidade, idioma da predação, modos da afinidade, assim como as díades natureza/cultura, humanidade/animalidade, irão dar amplo espaço e relevância para as relações homens-animais no contexto ameríndio. Seu primeiro estudo etnográfico (Viveiros de Castro, 2002/1978)<sup>747</sup>, com os Yawalapíti, povo aruaque do Alto Xingu, dá ênfase à prática classificatória indígena e à conceituação dos seres vivos, sobretudo animais. A classificação original dos homens, animais e espíritos é bastante distinta da dicotomia ocidental categórica de humano/animal, cultural/natureza. A ordenação dos animais tem como critério central o regime alimentar; os animais incomedíveis, os apropriados para situações pré-alimentares e os preferíveis (como os peixes). As ordens animais se organizam de forma análoga às humanas, com chefes, campeões (de luta) e xamãs, possuem aldeias (uma para cada espécie) e donos (o jacaré, por exemplo, é dono dos peixes). Os animais, em particular na sua acepção mítica ou de arquétipo original (os animais atuais são réplicas enfraquecidas das origens), são seres com aparência animal e comportamento humano, ou o inverso, com forma humana e comportamento animal. Enfim, os Yawalapíti mostram a Viveiros de Castro como o universo dos seres pode ser conceitualizado e utilizado de forma marcadamente distinta da ocidental.

Em sua segunda etnografia<sup>748</sup>, com os Araweté do Pará, grupo Tupi-Guarani, de relativo contato recente com os brancos, a relação humano/animal revelou formas profundamente originais. Nos mitos, no começo dos tempos os animais eram originariamente humanos e posteriormente deixaram de se-los; há um fundo comum para a humanidade e para a animalidade, sendo tal fundo a humanidade mesma. O antropólogo contrapõe então tal visão cosmológica à ocidental, na qual há também um fundo comum para humanos e animais, mas aqui é a animalidade a base originária e genérica. Nesta linha, para muitos dos grupos indígenas das terras baixas da América do Sul, o que concebemos como cultura, ou seja, regras sociais, hábitos, valores, rituais, é algo universal, o que varia entre os povos são os corpos, a base material (para nós, a biologia); assim, ao contrário da perspectiva ocidental, a cultura (e não a biologia) é o elemento universal e homogêneo, e os corpos, a biologia, são os elementos variáveis, específicos de cada sociedade. O estudo da relação concreta,

---

<sup>747</sup> **Viveiros de Castro E.** Esboço de cosmologia yawalapíti. In: Eduardo Viveiros de Castro, *A incostância da alma selvagem*. Cosac Naify, São Paulo, 2002. Este capítulo de Viveiros de Castro é baseado em sua dissertação de mestrado *Indivíduo e sociedade no Alto Xingu: Os Yawalapíti*, de 1977.

<sup>748</sup> **Viveiros de Castro E.** *Araweté: Os deuses canibais*. Jorge Zahar Editor/Anpocs, Rio de Janeiro, 1986.

classificatória, conceitual e simbólica com o animal, dos grupos que Viveiros de Castro estuda, permite configurar uma nova teorização antropológica, o seu perspectivismo ameríndio (Viveiros de Castro, 1996)<sup>749</sup>.

Em 2002, foi organizado um corpo de conhecimentos e práticas sobre plantas e animais de populações indígenas e seringueiros de uma região da Amazônia, o Alto-Juruá, uma área do Acre ocidental, que resultou na *Enciclopédia da Floresta*, trabalho de fôlego coordenado por Manuela Carneiro da Cunha e Mauro W. Barbosa de Almeida (2002)<sup>750</sup>. Nessa enciclopédia os conhecimentos sobre as diversas espécies animais, resultado da minuciosa observação morfológica, fisiológica, reprodutiva, ecológica, nutrológica, dos seringueiros da Reserva Extrativista do Alto Juruá, e dos grupos indígenas que lá habitam, os Kaxinawá do rio Jordão, os Ashaninka do rio Amônia e os Katukina (da vizinhança da estrada BR-364), assim como a participação e perspectiva de pesquisadores da ciência ocidental, foram compilados, organizados e apresentados de forma a expressar uma etnografia polifônica riquíssima. Aqui se nota como o conhecimento resulta de práticas, símbolos, valores, observação e experimentação, que expressam a centralidade que a vida dos animais tem para essas populações.

Os seringueiros da Reserva Extrativista do Alto Juruá ordenam os animais tanto em relação aos interesses práticos relacionados à caça, à domesticação e à pesca, assim como relacionado às ordenações simbólicas, que fazem, por exemplo, que certos animais selvagens sejam tidos como *bichos imundos* (como os coelhos, mucuras e a paca-de-rabo), ou como animais que são *encante*, como o boto, tamanduá-bandeira e o tamanduá, envoltos em certa sacralidade, e por isso, como os *imundos*, excluídos do grupo alimentar. Almeida e colegas (2002)<sup>751</sup> também identificam entre os seringueiros os *xerimbabos*, filhotes colhidos na mata e criados domesticamente e, dentre eles, os filhotes mais frequentes, de macacos, sobre os quais o trabalho de Cormier (mais adiante) irá ser analisado. Além da etnozoologia complexa dos seringueiros, vários outros capítulos da enciclopédia tratam das outras etnozoologias, igualmente complexas e ricas, dos Kaxinawá, Ashaninka e

---

<sup>749</sup> **Viveiros de Castro E. (1996)** Os pronomes cosmológicos e o perspectivismo ameríndio. *Mana*, 2(2), 115-144.

<sup>750</sup> **Carneiro da Cunha M. & Almeida M.W.B.** Enciclopédia da Floresta: O Alto-Juruá; práticas e conhecimentos das populações. Companhia das Letras, São Paulo, 2002.

<sup>751</sup> **Almeida M.W.B., Carneiro da Cunha M., Smith M.** Classificação dos animais da Reserva Extrativista do Alto Juruá pelos seringueiros. In: Manuela Carneiro da Cunha & Mauro Barbosa de Almeida. Enciclopédia da Floresta: O Alto-Juruá; práticas e conhecimentos das populações. Companhia das Letras, São Paulo, 2002.

Katukina, que resultam, ao final da obra, em um dicionário de bichos e plantas, que articula de forma inaudita conhecimentos de povos distintos, mas que por conviver com o mesmo sistema de diversidade biológica, e por dialogar constantemente entre si, revela uma multiplicidade plural e, até certo ponto, curiosamente harmônica.

No começo dos anos 2000, Loretta A. Cormier (2003)<sup>752</sup> publicou seu trabalho sobre os *Guaja*, grupo de língua tupi-guarani do leste da Amazonia. Sua detalhada etnografia revela como várias espécies de macacos da Amazônia (sobretudo o *macaco-gritador*, mas também *macacos capuchins*, o *bugio-preto* e outros) são intensamente incluídas na cultura e cosmologia desse grupo. No centro da vida social dos *Guaja* está a caça ritual a macacos adultos para comê-los e o rapto dos filhotes para adotá-los como filhos. As mulheres amamentam, banham e acolhem os filhotes dos macacos, criando-os como verdadeiros filhos. Meninas são socializadas como mães adotando já aos cinco anos de idade um filhote para si, cuidando deles zelosamente; os meninos aprendem a caça dos adultos com os movimentos e comportamentos dos filhotes. Os *Guaja* empregam considerável tempo e energia para coletar frutas e outros alimentos para seus filhotes macacos. Assim, há na cosmologia *guaja* um complexo de significados e rituais que incluem o canibalismo ritual (comer macacos adultos que, ao final, são como membros da sua própria espécie) e a adoção de filhotes desses animais. Neste caso a demarcação entre animal doméstico, animal de consumo e animal selvagem, tida às vezes como óbvia no ocidente, fica consideravelmente sobreposta.

Um núcleo importante e original da antropologia da relação homem-animal no Brasil é representado pela linha de pesquisas orientadas por Nádia Farage<sup>753</sup>, na UNICAMP. Assim, nessa linha, por exemplo, o antropólogo Felipe F. Vander Velden (2010) realizou detalhada etnografia

---

<sup>752</sup> **Cormier L.A.** Kinship with monkeys: The Guaja foragers of Eastern Amazonia. Columbia University Press, New York, 2003.

<sup>753</sup> Entre os estudos antropológicos do grupo de Nádia Farage podem-se citar o estudo de Juliana Vergueiro Gomes Dias sobre significados sociais e simbólicos do abate e dos matadouros de animais comestíveis, o de André Luis Martini, sobre peixe, piscicultura e disputas simbólicas relacionadas à classificação dos animais, entre os *Tukano* e *Arawak* no povoado de Iauaretê, Rio Uaupés, Estado do Amazonas, assim como o de Carlos Alexandre A. Paulino, sobre animais de laboratório em pesquisa biomédica. **Gomes Dias J. V.** O rigor da morte: a contrução simbólica do animal de açougue na produção industrial brasileira. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social do IFCH da UNICAMP, orientação: Nádia Farage. UNICAMP, Campinas, 2009. **Martini A. L.** Filhos do homem : a introdução da piscicultura entre populações indígenas no povoado de Iauarete, rio Uaupes. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, IFCH da UNICAMP, Campinas, 2008. **Paulino C. A.** Conflitos e interesses acerca do controle da experimentação animal no Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social do IFCH da UNICAMP, orientação: Nádia Farage. UNICAMP, Campinas, 2009

entre os *Karitiana*, povo de língua Tupi-Arikém, que vive no norte de Rondônia, no sudoeste da Amazônia brasileira. Este autor analisou em particular as relações concretas e simbólicas dos *Karitiana* com espécies animais introduzidas pelos brancos após o contato, espécies como cães, gatos, bois, porcos, cavalos e galinhas. Vander Velden nota, de forma análoga a Cormier (2003), que também os *Karitiana* adotam animais selváticos criando-os como crianças humanas, tratando-os com delicadeza e cuidados. O jogo, o posicionamento de várias espécies animais, como domésticas ou selváticas, de utilidade ou de companhia, no plano simbólico e no pragmático é marcadamente dinâmico e em constante mutação, entre os *Karitiana*. O cachorro, o companheiro no mato, tem posição de destaque na vida karitiana, relacionado à caça e à companhia. O cão é uma constante e inquieta companhia, diz Vander Velden, na vida diária e na religião, no concreto do dia-a-dia, e no englobante da cosmologia.

Em 2006, um fórum de debates com vários artigos articulados inspirados na obra do escritor sul-africano John Maxwell Coetzee, em particular no seu personagem Elizabeth Costello e a questão da crueldade humana e do sofrimento do animal, foi publicado no *American Anthropologist*<sup>754</sup>. Nesse fórum, Agustin Fuentes (2006), em *The humanity of animals and the animality of humans: A view from biological anthropology inspired by J.M. Coetzee's Elizabeth Costello*, utiliza tanto dados da etnografia da relação homem-animal, como da primatologia e etologia, para questionar temas como *natureza humana e crueldade humana*. A pesquisa de alguns primatólogos têm revelado mais claramente a humanidade ou personalidade compartilhada entre animais e humanos a partir de experiências de empatia, e não apenas nos dados da ciência experimental ou de homologias evolutivas. Fuentes pensa que é possível aproximar humanos e animais de um modo que vai além da metáfora. Embora o filósofo Thomas Nagel, em seu difundido e influente artigo sobre *Como é ser um morcego*<sup>755</sup>, aponte para a impossibilidade de se saber o que é de fato ser um morcego, essa

---

<sup>754</sup> Mascia-Lees F.E. & Sharpe P. (2006) Introduction to “Cruelty, suffering, imagination: The lessons of J. M. Coetzee. *American Anthropologist*, 108(1), 84-87.

<sup>755</sup> Nagel T. Como é ser um Morcego? In: Laurence Bonjour & Ann Baker, *Filosofia: Textos fundamentais comentados*. 2ª edição, Artmed, Porto Alegre, 2010 (texto original, What is it like to be a bat? Publicado primeiramente na *The Philosophical Review*, em 1974). Thomas Nagel se preocupa nesse artigo em demonstrar que as experiências conscientes são inextricavelmente presas a uma perspectiva subjetiva (em contraposição a estados cerebrais, que são objetivos); nunca poderemos saber como é para um morcego ser um morcego, só temos acesso a uma concepção esquemática disto. Neste sentido, a distâncias entre as espécies seria radical e intransponível.

estranha forma de vida, por sermos também animais e mamíferos como eles, podemos sentir e saber algo do que se passa com eles. Por exemplo, temos o mesmo aparelho fisiológico para sentir dor, assim, algo (ou muito) da dor deles nos é acessível. Também, por sermos primatas, e por praticamente todos os primatas se envolverem muito mais (em termos de tempo e energia) em atividades de interação social colaborativa e que *the majority of primate's energetic output is in social interactions that are not competitively aggressive in content or context* (Fuentes, pg. 127), pode-se defender que a crueldade humana tida por alguns como algo inato ou natural é mais possivelmente relacionada a aspectos históricos, sociais e contextuais, do que a um desígnio da natureza.

Recentemente, algumas etnografias sobre a relação homem-animal no contexto da antropologia anglo-saxã vêm desafiando também os dois termos dessa relação. Eduardo Kohn (2007)<sup>756</sup>, em *How dogs dream: Amazonian natures and the politics of transspecies engagement*, propõe uma antropologia da vida, que visa expandir a escopo da etnografia para além das fronteiras do estritamente humano. Ele etnografa na aldeia *Runa* de Ávila (uma aldeia de língua Quechua), no Alto-Amazonas, Equador, uma mulher (*Amériga*), sua família (dos *Hilarios*), e seus três cães. No centro da etnografia está a atividade onírica dos cachorros; seus sonhos, que se expressam em movimentos e latidos durante o sono, são interpretados e significados na trama da vida social do grupo total, humanos e canídeos. Kohn quer em seu trabalho saber como é possível compreender as pessoas e os cães, como eles vivem, como se percebem e se entendem mutuamente.

Para Kohn, onde há vida, homens e animais, há intenções, representações e objetivos, nas suas formas mais básicas. Na convivência de seres distintos emergem então significados variáveis que não são produtos exclusivos da espécie humana. Recusando certo reducionismo biológico, o autor defende que a interação entre humanos e animais, quando levada à sua radicalidade, como que explode os circuitos fechados de auto-referenciamento.

Em um trabalho que se segue ao de Kohn, Paul Nadasdy (2007)<sup>757</sup>, etnografa um grupo sub-ártico, os *Yukon*, caçadores por excelência. Para esse povo a presa não é a parte passiva e inerte no

---

<sup>756</sup> **Kohn E. (2007)** How dogs dream: Amazonian natures and the politics of transspecies engagement. *American Ethnologist*, 34(1), 3-24.

<sup>757</sup> **Nadasdy P. (2007)** The gift in the animal: The ontology of hunting and human-animal sociality. *American Ethnologist*, 34(1), 25-43.

ritual da caça. Enquanto símbolo e agência, os animais são dádivas na concepção dos *Yukon* (e na de muitos outros povos caçadores), mas tal posição e status de dádiva não seria uma atribuição integralmente arbitrária do povo caçador. Os animais-presas são dádivas pois se dão na relação de caça como dádiva e são, embora parte submissa e vitimizada, também agentes no ritual da caça. Tal concepção êmica dos vários grupos de caçadores, para Paul Nadasdy, deve ser considerada como algo que transcende a metáfora. Considera-la como pura metáfora é, em certo sentido, deslegitimar as concepções de tais povos caçadores.

Nessa linha, Erin P. Riley (2007)<sup>758</sup> estuda a relação entre moradores de uma aldeia do *Lore Lindu National Park*, em Sulawesi, Indonésia e os macacos da região (*Macaca tonkeana*) que lá vivem. Riley combina então a abordagem etnográfica com a primatológica para compreender as relações que se estabelecem entre os humanos, os macacos e os recursos do ambiente. Assim, formula-se uma *etnoprimatologia*, como uma nova abordagem em antropologia que foca nas interconexões entre humanos e primatas-não-humanos, considerando o contexto dinâmico do ecossistema específico que ambos habitam e de que ambos necessitam para sobreviver.

Uma questão particularmente problemática na Ásia e na África, relacionada à convivência de camponeses e primatas não-humanos, é o assalto às colheitas (*crop raiding*) realizados por vários primatas, como os dos gêneros *Macaca*, *Papio* e *Cercopithecus*, geralmente assolados pela carência de alimentos decorrente da destruição das florestas. Eles aprendem rapidamente estratégias diferentes de assalto às colheitas. Surge então a questão, será possível a convivência futura entre homens e macacos nesses contextos? Esta questão que toca diretamente antropólogos, primatólogos e ecólogos, mas, de uma forma ou outra, interessa a todos. Em alguns lugares os macacos são perseguidos e mortos pelos camponeses, em outros, em decorrência de concepções culturais que recusam a violência contra macacos (como em *Hongu*, no Japão, ou entre populações hinduístas da Índia e Bali, em que macacos detêm certo status sagrado), eles são poupados ou mesmo protegidos. De fato, Riley verificou em seus estudos ecológicos locais que os macacos consumiam muito menos da colheita que os camponeses pensavam e que tinham um importante papel de preservação da floresta, ao disseminar com suas fezes sementes de muitas plantas fundamentais. Em sua etnografia

---

<sup>758</sup> Riley E.P. (2007) The human-macaque interface: Conservation, implications of current and future overlap and conflict in Lore Lindu National Park, Sulawesi, Indonesia. *American Anthropologist*, 109 (3), 473-484.

participativa com os camponeses discutiu com eles esses dados, observando uma atitude progressivamente mais positiva para com os macacos.

Ao estudar um grupo tupi-gurani da Amazônia Oriental, os Awá-Guajá, que vivem no Estado do Maranhão, Uirá Felipe Garcia (2010)<sup>759</sup> observou, em detalhada etnografia, as concepções cosmológicas, as formas de produção da pessoa humana, a caça, como uma atividade central à vida e, finalmente, a relação dos humanos com um grupo de entidades não-humanas denominadas *karawara*. Estes são versões celestes, duplos ou parentes dos seres que habitam a Terra, quase sempre plantas ou animais. Os *karawara* são *potências animais*, que na Terra são representados por seres pequeninos (não as grandes presas) como borboletas, plantinhas, passarinhos, insetos, mas no céu são grandes caçadores infalíveis. Há um grande número de *karawaras* (mais de oito dezenas), que caçam presas determinadas e tem certas preferências alimentares. No centro da vida e cosmologia desse povo estão a caça e os *karawara*, denotando uma relação bastante íntima e multifacetada com a floresta e o animal.

Nesse mesmo período, um outro jovem etnógrafo brasileiro, Felipe Sússekind (2010)<sup>760</sup> realizou, entre os anos de 2006 e 2008, investigação etnográfica sobre dois projetos científicos sobre onças pintadas em fazendas de gado na região do Pantanal do Mato Grosso do Sul. O autor estudou então três redes de práticas: a pecuária tradicional pantaneira, as caçadas de onça pelo pessoal das fazendas com cães farejadores e as pesquisas biológicas de campo que utilizam a técnica da rádio-telemetria (com colocação de coleiras para acompanhar a vida das onças) em processos de preservação das onças. Sua etnografia incluiu as fazendas nas quais o rebanho de gado convivia com animais selvagens, e onde biólogos investiam nos programas de conservação, associados a práticas de turismo nesses locais. Enfim uma rede de atores que incluíam humanos e animais não-humanos em distintas posições: ora a onça é ameaça aos humanos, ora são os humanos a ameaça à onça. Predador, presa, caçada com cães, interesses dos fazendeiros, dos biólogos, do gado, das onças, todos participam da rede que se busca descrever e compreender. Animais e humanos são, nesta

---

<sup>759</sup> **Garcia U.F.** Karawara: A caça e o mundo dos Awa-Guajá. Orientador: Márcio Ferreira da Silva. Tese de Doutorado em antropologia social, Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, 2010.

<sup>760</sup> **Sússekind F.** O rastro da onça: Etnografia de um projeto de conservação em fazendas de gado do Pantanal Sul. Orientador: Eduardo Viveiros de Castro. Tese de doutorado em antropologia social, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

perspectiva, colocados em uma rede complexa e original de relações, atribuindo o etnógrafo um papel de ator a cada elemento da rede.

Mais recentemente, a antropóloga Rheana J. Salazar Parreñas (2012)<sup>761</sup> realizou etnografia de 17 meses em Sarawak, na Malásia, em dois centros de cuidados e reabilitação de orangotangos, publicada no *American Ethnologist*. Aqui ela investiga as complexas relações de gênero, classe social e etnicidade entre os diferentes humanos e os seus contatos afetivos com os vários orangotangos recolhidos nesses centros, identificando como o humano é constituído através do que chama encontros multiespécies<sup>762</sup> (*how humanity is constituted through multispecies encounters*), como os animais podem ser tratados como sujeitos na etnografia e como encontros afetivos podem produzir subjetividades humanas e não humanas. Esta autora cita certo “*animal turn*” nos estudos antropológicos sobre o tema, uma mudança de postura metodológica que passa a considerar a interação entre homens e animais (*particular interspecies relations*) como relevantes na constituição do humano e do animal.

### **Diálogos com a filosofia: Agamben e Derrida**

Nas últimas décadas a antropologia das relações homem-animal tem dialogado de modo relativamente frequente com a filosofia e a literatura, pois de tais interlocutores tem surgido questionamentos novos e férteis. Pinço aqui dois autores e duas reflexões sobre animal-humano que tem repercussões no contexto intelectual contemporâneo, incluindo o pensamento antropológico.

Em 2002, o filósofo italiano Giorgio Agamben (2004/2002)<sup>763</sup>, visando retomar a análise da questão da relação animalidade-humanidade na filosofia ocidental, retorna às teses de Aristóteles e, sobretudo, à Heidegger, sobre a relação homem-animal. Agamben, em sua obra *L’aperto: L’uomo e l’animale*, parte então desses filósofos para repensar a animalidade hoje. Em 1995, em *Homo sacer*:

---

<sup>761</sup> **Salazar Parreñas R. J. (2012)** Producing affect: transnational volunteerism in a Malaysian orangutan rehabilitation center. *American Ethnologist*, 39(4), 673-687.

<sup>762</sup> Ver neste sentido e na linha do *animal turn* o trabalho de **Kirksey S.E. & Helmreich S. (2010)** The emergence of multispecies ethnography. *Cultural Anthropology*, 25(4), 545-576.

<sup>763</sup> **Agamben G.** The open: Man and animal. Stanford University Press, Stanford, 2004 (original em italiano, *L’aperto: L’uomo e l’animale*, 2002).

*Il potere sovrano e la nuda vita I*<sup>764</sup>, Agamben já havia explorado a ideia de que os gregos antigos separavam claramente o simples fato de viver, a chamada *zoé*, comum a todos os seres vivos (animais, homens ou deuses), da vida contemplativa do filósofo (a *bíos theoreticós*), vida de prazer (a *bíos apolausticós*) e vida política (a *bíos politicós*). A vida natural, a simples *zoé*, está confinada ao âmbito da *oïkos*, está excluída da *polis*. Assim, os gregos, sobretudo a partir de Aristóteles, opõem o *simples fato de viver* à *vida politicamente qualificada*. Articulando essa noção grega à leitura moderna de Foucault relacionada ao poder, sobretudo ao biopoder, o homem moderno tem como questão central ser um animal, em cuja política está em pendência a sua vida de ser vivente; o indivíduo na biopolítica moderna é então colocado na posição de *simples corpo vivente*. A *zoé*, representada pela figura do *Homo sacer*, é também a *vida matável* (não a vida posta em sacrifício, em destruição ritual simbólica), simplesmente eliminada (como o ocorrido nos campos de extermínio nazista). A animalização do homem é posta na prática através de sofisticadas técnicas de poder no mundo moderno, a vida biológica como tal, que Agamben chama de *vida nua*, passa a ocupar o centro da cena política dos tempos modernos.

Em *L'aperto*, as questões do animal e da relação animalidade-humanidade são abordadas de forma mais direta e mais centrada na reflexão heideggeriana. O animal-homem e o homem-animal são os dois lados de uma fratura singular no pensamento ocidental, fratura que não pode ser consolidada em nenhum dos dois lados. Tal fratura gerou uma construção marcante do ocidente moderno, a ideia de uma *máquina antropológica*, máquina produzida pela animalização do humano, pelo isolamento do não-humano dentro do humano. Nos campos de concentração nazistas essa animalização do humano se realizou como a produção do judeu, o homem matável, o não-homem retirado de dentro do homem, o animal obtido de dentro do corpo humano. Esse inumano é produzido pela animalização do humano, um não-homem produzido pela humanização do animal, o homem-macaco, o *enfant sauvage* ou *Homo ferus*, mas sobretudo o escravo, o bárbaro, o estrangeiro, figuras de um animal com forma humana. Tais processos políticos engendraram e obtiveram, ao final, não uma vida animal, nem uma vida humana, mas apenas uma vida separada e excluída de si mesma, apenas uma *vida nua*, diz Agamben.

---

<sup>764</sup> Agamben G. *Homo sacer: O poder soberano e a vida nua I*. Editora UFMG, Belo Horizonte, 2007 (original em italiano, *Homo sacer: Il potere sovrano e la nuda vita I*, 1995).

Depois da releitura de Aristóteles articulada à perspectiva do biopoder nas sociedades modernas em Foucault, Agamben vai ao encontro direto da concepção heideggeriana de animal-homem. Tal reflexão começa com o seminário de Heidegger, proferido no semestre de inverno de 1929-1930. A obra daí resultante, *Os conceitos fundamentais da metafísica: Mundo, finitude, solidão*<sup>765</sup>, é tão fundamental, salienta Agamben, que Heidegger quis que fosse publicada em posição inicial, na edição de suas obras completas. Aqui, o filósofo alemão apresenta como partida, três teses diretrizes; *a pedra é sem mundo, o animal é pobre de mundo e o homem é formador de mundo* (pg. 228). Em sua analítica existencial, a pergunta sobre o que é mundo tem indubitavelmente lugar estratégico e a consideração comparativa entre ausência de mundo, pobreza de mundo e formação de mundo, pode iluminar tanto a noção de mundo, como de humano.

Mas é preciso cautela no entendimento do que seria *pobreza de mundo* do animal, para Heidegger. Que sentido teria tal pobreza? O filósofo parte da noção de que a questão *da própria diferença entre homem e animal é difícil de determinar* (pg. 231). Dizer que um é racional e o outro irracional não resolve, pois o significado de razão e irracionalidade não é claro. Também obscura é a ideia de pobreza do animal. Pobreza aqui se relaciona a determinada privação, um modo de ser privado de peculiar *transparência e liberdade interna para o ser-aí* (pg. 252). A noção de privação também não é uma ordenação de valores, na filosofia do animal de Heidegger, pois como ele afirma: *...é um equívoco fundamental achar que amebas e infusórios são animais mais imperfeitos do que animais como elefantes e macacos. Todo e qualquer animal, toda e qualquer espécie animal é tão plena quanto outra* (pg. 251).

Para Heidegger, quando se analisa a questão da animalidade, a maior dificuldade reside no fato de que, entre todos os entes, pensar o ser vivo, pensar o animal, implica reconhecer que ele *possui conosco o parentesco mais próximo, estando, contudo, por outro lado, ao mesmo tempo, separado por um abismo, da nossa essência ex-sistente* (Heidegger, Carta sobre o humanismo, pg. 49)<sup>766</sup>. O homem, para o filósofo, apenas desdobra o seu ser na sua essência, enquanto recebe o apelo do ser. A intimidade deste apelo é a linguagem, a morada, a habitação do homem. Assim, a essência ex-sistente do homem é estar postado na clareira do ser, estar exposto na verdade do ser. A

---

<sup>765</sup> Heidegger M. Os conceitos fundamentais da metafísica: Mundo-Finitude-Solidão, 2ª edição, Editora Gen e Forense Universitária, Rio de Janeiro, 2011 (Edição original de 1975).

<sup>766</sup> Heidegger M. Carta sobre o humanismo. Guimarães Editores, Lisboa, 1985.

ex-sistência nomeia, para Heidegger, a determinação daquilo que o homem é no destino da verdade. E nesse destino a *linguagem é o advento iluminador-velador do próprio ser* (pg. 50).

Agamben segue os passos de Heidegger na busca de relações mais profundas entre animalidade a humanidade, acentuando que o status ontológico do animal, do mundo do animal, é a abertura (*offen*), viver aberto para as possibilidades que o ambiente lhe coloca. Mas tal abertura contrastada com a ideia de desvelamento<sup>767</sup> (*offenbar*), do qual o animal é privado. Essa abertura sem desvelamento distingue a *pobreza-de-mundo* do animal da *formação-de-mundo* do homem. Apenas o homem, na circunstância de um olhar essencial do pensamento autêntico, pode ver a abertura que nomeia o desvelamento dos seres. O animal está como que preso a um anel de possibilidades comportamentais, de comportamentos potencialmente deflagrados por desinibidores específicos. Suspender e desativar sua relação com tal anel é a impossibilidade fundamental do animal. Poder recusar as demandas do ambiente, poder não obstante tais demandas se entediar, se aborrecer, essa é marca do homem e privação do animal. Mas a possibilidade de realização de um modo de ser pleno está barrada no momento histórico contemporâneo. A despolitização da vida social contemporânea atira os homens em direção à vida biológica ela mesma, como tarefa política que resta aos viventes dos tempos atuais.

Outra obra fundamental na filosofia contemporânea sobre o animal foi a produzida por Jacques Derrida, em 1999. Seu livro, *O animal que logo sou*<sup>768</sup> é uma espécie original de autobiografia intelectual. Sua reflexão se inicia com uma experiência muito pessoal, uma vivência a um só tempo corriqueira e surpreendente; *um animal me olha. O que devo pensar dessa frase? O gato que me olha nu, e que é verdadeiramente um gatinho, esse gato do qual falo, que é também uma gata...* (pg. 19). *Como pode um animal olhar vocês na face? Esta será uma de nossas preocupações* (pg. 23). Trata-se de uma experiência muito concreta, pois um pouco antes, Derrida já havia avisado; *...o gato do qual falo é um gato real, efetivamente, acreditem-me, um gatinho. Não é uma “figura” do gato* (pg. 18). O filósofo não parte da representação coletiva do gato, ou dos felinos presentes nas mitologias, religiões, na literatura ou nas fábulas. É o gato real que o encara,

---

<sup>767</sup> Cabe lembrar a centralidade de noções heideggerianas de verdade (*alétheia*) como desvelamento do ser.

<sup>768</sup> **Derrida J.** O animal que logo sou. Editora UNESP, São Paulo, 2002.

não o animal da zoologia aos quais os cientistas querem conferir ou recusar determinadas faculdades, mas aquele gato sentado a sua frente.

A exigência de reflexão filosófica original, para Derrida, é deflagrada pela experiência vivencial perturbadora, de um lado, e pela superficialidade com que a tradição filosófica do ocidente lida com a questão do animal e da relação homem-animal. Nas palavras do autor:

*É verdade que eu o identifico como um gato ou uma gata. Porém, antes mesmo dessa identificação, ele vem a mim como “este” vivente insubstituível que entra um dia no meu espaço, nesse lugar onde ele pôde me encontrar, me ver, e até me ver nu. Nada poderá tirar de mim, nunca, a certeza de que se trata de uma existência rebelde a todo conceito (pg. 26).*

Para o autor é notável que a filosofia esqueça o animal, em uma forma de esquecimento calculado, e não obstante, o gato pode olhar para ele. Não apenas olhar, mas impressionar perturbadoramente Derrida, pois ele sente que o animal pode ter seu ponto de vista sobre ele, o ponto de vista de um outro absoluto. Na vivência do olhar do gato, vendo-o nu, uma alteridade radical se anuncia, alteridade de um ser vizinho, muito diferente e muito próximo ao mesmo tempo, *esse completamente outro que chamam ‘o animal’* (pg. 31). A filosofia ocidental, em Descartes, Kant, Heidegger, Lacan e Levinas abordou o animal, afirma Derrida, mas mesmo que tais autores tenham produzido textos fortes e profundos, é patente que eles nunca revelam a experiência de ter sido vistos, sobretudo nus, por um animal que se voltasse para eles; nunca foram tocados pelo desafio lançado pelo olhar do animal.

A filosofia ocidental, de modo geral, repetiu sempre uma mesma ideia dominante, o próprio do homem é sua *superioridade assujeitante sobre o animal, seu tornar-se-sujeito mesmo, sua historicidade, sua saída da natureza e acesso ao sobre e à técnica* (pg. 83). Mas, mais central ainda é a ideia de que o animal é o ser privado de linguagem, o que não nomeia, que não responde à interpelação, é o que Heidegger chama de o *Nür-lebenden* (o apenas-vivente), um vivente sem mais, *a vida em estado puro e simples* (pg. 47). Com a ideia de ausência de linguagem se apaga a possibilidade de acesso a um pensamento, um funcionamento mental que seja radicalmente distinto do humano, mas que tenha uma originalidade própria.

A ausência de linguagem articula-se também ao chamado *logocentrismo* (conceito central no pensamento de Derrida<sup>769</sup>), pois de Aristóteles a Heidegger, de Descartes a Kant, Levinas e Lacan, o animal é resumido a esse ser privado de *poder-ter* o *logos*, de possuir e ser possuído pela linguagem. Poucos se voltam para a percepção de Bentham, *can they suffer?* Assim, falta também em quase todos os filósofos aquela compaixão fundamental, o *páthos* relacionado ao sofrimento desses outros seres próximos-distantes. Para Derrida, se tal compaixão for levada a sério, mudariam os alicerces da problemática filosófica do animal.

Muito relevante também é a crítica de Derrida sobre a noção geral de animal, a ideia de que há um *animal singular genérico*, como se fosse possível agrupar homogeneamente todos os viventes não-humanos em um sentido comum. Todos os viventes que os homens não reconhecem como seus iguais, seus irmãos, são colocados em um baú de homogeneidade, se esquecendo da profunda heterogeneidade que separa ...*o lagarto do cão, o protozoário do golfinho, o tubarão do carneiro, o papagaio do chimpanzé, o camelo da águia, o esquilo do tigre ou o elefante do gato, as formigas do bicho-da-seda, ou o ouriço da eqüidina* (pg. 65).

Se os filósofos, aqui em sintonia com certo senso comum, insistem em se debruçar sobre o limite, o abismo, que aparta o homem em geral do animal em geral, eles também pensam que tal limite é unitário e indivisível; há apenas uma linha que separa o homem do conjunto homogêneo formado pelos animais; *esta concordância do senso filosófico e do senso comum para falar tranquilamente do Animal no singular genérico é talvez uma das maiores besteiras, e das mais sintomáticas, daqueles que se chamam homens* (pg. 77). Derrida assinala de modo interessante, que não há o *animal no singular genérico*, o conjunto homogêneo dos animais separado do homem por um só limite indivisível. Não se trata de negar as diferenças entre os vários animais e os homens, mas de individualizar as diferenças em distintos animais e distintas dimensões de especificidade e diferença.

---

<sup>769</sup> Para Derrida o pensamento ocidental, em sua longa história desde Platão, se assenta em um modo de produção de verdades sob forma de linguagem, verdades que se cristalizam como irrefutáveis e definitivas. Em oposição ao logocentrismo, o filósofo francês propõe a referência à escritura, aquela que não está submetida e fixada pela autoridade de quem a produz, o texto que se valida pelas diferenças que veicula, texto cujo sentido é sempre adiado, nunca fixado (Derrida J. Gramatologia. Tradução Miriam Schnaiderman e Renato J. Ribeiro, Editora Perspectiva, São Paulo, 1973).

No campo específico da antropologia das relações homem-animal, Donna J. Haraway (2003<sup>770</sup>; 2008<sup>771</sup>) publicou dois trabalhos de interesse, que de um modo ou outro, dialogam com a reflexão filosófica. Em 2003, *The Companion species manifesto: dogs, people, and significant otherness* e, em 2008, *When Species meet*. Aqui verifica-se uma direta e explícita interlocução com Derrida (que será visto adiante). Haraway considera a intenção de Derrida, de superar a posição de pensar o animal como máquina, como ser mecânico do instinto, mas, segundo ela, Derrida falha, pois não responde propriamente à interpelação de seu gato. Ele não estaria correspondendo à simples obrigação de uma espécie de companhia, ou seja, de ficar curioso de fato sobre o que o gato deveria estar pensando, sentindo, fazendo com seu olhar que busca uma interação real. Derrida evita em considerar o gato como uma pessoa, e nisso residiria a limitação da análise filosófica do autor.

Em *When species meet*, Haraway se preocupa com a noção de resposta, em contraposição à reação. A resposta do animal à interpelação do homem, e vice-versa, não é previsível, como uma reação estudada em laboratório. Nos precisamos reconhecer a personalidade do animal e responder a ele como um interlocutor que lá está, cuja interlocução tem implicações éticas e políticas. Desta forma estaremos superando o que ela chama de *Great Divide*, a separação radical entre os humanos e ou outros animais, separação que confere um excepcionalismo humano absoluto. Haraway vai contra essa separação absoluta entre humano e não-humano, assim como entre natureza e cultura; ela propõe que se fale de agora em diante em *naturecultures*, como um todo inextrincável. Assim como Haraway, o antropólogo da ciência, Bruno Latour (2004)<sup>772</sup>, estabelece crítica contundente à separação ocidental entre natureza e cultura, animalidade e humanidade. Há várias concepções de natureza e de cultura, sujeitas a usos políticos também variados; a noção ocidental é apenas uma delas, e que tem servido a um sistema de repartição de poderes, a ciência produzindo e oferecendo uma concepção de natureza que faz abortar a política. Latour propõe então determinada reconfiguração política, retirando da ciência a última palavra sobre o que concebe como natureza. Entregar aos coletivos devidamente organizados, munidos também de ciência (mas de uma ciência

---

<sup>770</sup> **Haraway D.J.** *The Companion species manifesto: dogs, people, and significant otherness* (Prickly Paradigm Press, New York, 2003).

<sup>771</sup> **Haraway D.J.** *When Species meet* University of Minnesota Press, Minneapolis, 2008

<sup>772</sup> **Latour B.** *Políticas da natureza: como fazer ciência na democracia*. EdUSC, Baurú, 2004.

que não tem o intuito de desvitalizar a vida política), associações de humanos e não-humanos, unificação política de entes.

Em conclusão, os estudos antropológicos da relação homem-animal têm, de um lado, crescido numericamente nas últimas décadas, de outro lado, se transformado com as novas perspectivas epistêmicas, metodológicas, éticas e políticas que surgem relacionadas ao desenvolvimento de própria antropologia social, à percepção prática e teórica do animal, e as mudanças ecológicas e ecológicas nas sociedades contemporâneas.

O estudo das relações homem-animal, tema clássico da antropologia, tratado, por exemplo, por toda análise sobre totemismo, caça, etnozoológicas e ecologia cultural, tem se transformado nas últimas três décadas. Os novos estudos colocam em cheque a separação ontológica de humanos e não-humanos, que marcava a antropologia cultural clássica (pelo menos até os anos 1950 e talvez até a década de 1970). De modo mais claro, após a década de 1970, os modos de pensar o animal por povos que interagem intimamente com eles (sobretudo caçadores e pastores), rotulados como animistas ou pré-científicos, é repensado. Ao se questionar *o grande divisor* natureza-cultura, animalidade-humanidade, a visão desses povos, de que animais têm subjetividade e participam da vida social, passa a ser considerada de outra forma, não como um modo primitivo de considerar a natureza, mas como uma abordagem filosófica original, que pode instruir a nossa própria filosofia da natureza.

É interessante notar como distintas etnografias realizadas na América do Sul e do Norte, na Eurásia, África e Oceania convergem no sentido de se diluir a oposição entre humanos e animais, constituindo redes que compõe o tecido social e anímico contemporâneo. Seja no Brasil (em linhas de pesquisas ancoradas no Museu Nacional, UNICAMP ou USP), no Equador, no Noroeste do Canadá e Alasca, regiões circumboreais da Eurásia, na Indonésia, na Malásia, enfim, em variados cantos do mundo tem sido constatado um indelével *animal turn*, a emergência de *multispecies ethnographies* em que humanos e distintas espécies são etnografados em conjunto, em estudos nos quais com frequência o animal não é mais percebido de forma inerte e passiva, rejeitando-se situar o humano em uma categoria *a priori* privilegiada e absolutamente separada, a do mundo da cultura,

em oposição à categoria do mundo da natureza. Tal *animal turn* é, ao mesmo tempo, resultado e motor desse borramento das fronteiras entre natureza e cultura.

Curiosamente, ao mesmo tempo em que a antropologia sociocultural contemporânea questiona um de seus construtos centrais, a cultura, ao ponto de alguns sugerirem seu abandono total (posto ser considerada tendente à uma visão totalizadora, estática, aprisionadora da alteridade e, portanto, conservadora), ramos das ciências biológicas (etologia, primatologia) buscam adotar certos aspectos do construto cultura com bastante centralidade em seus estudos. A cultura aqui deixa então de ser privilégio exclusivo dos humanos, assim como a socialidade também não seria mais privilégio da humanidade. Há várias formas de socialidade animal, assim como entre os humanos, assim como há diversidade cultural entre os animais, assim como entre os humanos.

Também nesse momento, antropólogos de povos caçadores e pastores valorizam filosofias indígenas que estendem a noção de cultura a animais; o que outrora era pejorativamente consignado com animismo é então alçado ao status de epistemologia, em autores como Descola, Ingold e Viveiros de Castro, entre outros.

Não haveria aqui uma inusitada aproximação das duas culturas, uma convergência involuntária, ainda que em estado de latência? Enfim, biólogos e antropólogos buscam se livrar, cada um a seu modo, motivados por interesses e desafios conceituais e empíricos distintos, do *grande divisor*. As consequências futuras, os desdobramentos disso, ainda permanecem, creio eu, indecifráveis.



## Capítulo 9: Crianças criadas fora da cultura e animais criados como humanos.

... sem essa íntima cesura (entre animal e humano), a decisão mesma do que é e do que não é humano provavelmente seria impossível (...) É como se o determinar as fronteiras entre o humano e o animal não fosse apenas uma questão entre muitas discutidas por filósofos, teólogos, cientistas e políticos, mas antes a operação metafísico-política fundamental, operação pela qual, e somente pela qual, algo como “homem” pode ser decidido e produzido (Giorgio Agamben, *L’aperto: l’uomo e l’animale*, 2004/2002, pg. 15; pg. 21)<sup>773</sup>.

### Crianças criadas fora da cultura e da linguagem humana

Natureza e cultura, ou melhor, natureza versus cultura (e vice-versa), têm sido, nos últimos dois ou três séculos, um dos debates centrais no pensamento ocidental, não apenas em genética humana, antropologia, sociologia, psicologia do desenvolvimento e pedagogia, mas nas disputas aguerridas e em alta temperatura envolvendo, por exemplo, criminalidade e comportamento moral, feminismo e relações de gênero, políticas públicas, meritocracia e ações igualitárias, e assim por diante.

No século XIX, Francis Galton (1869<sup>774</sup>, 1874<sup>775</sup>) inspirado em trecho da obra de William Shakespeare, *The Tempest*, pinça a frase em que o polido, mas ardiloso, *Prospero* fala do brutal, selvático, mas autêntico, *Caliban*, dizendo: *A devil, a born devil, on whose nature nurture can never stick*<sup>776</sup> (*Um demônio, um demônio nato, em cuja natureza a criação/cultura*<sup>777</sup> *nunca poderá*

---

<sup>773</sup> **Agamben G.** *The open: Man and animal*. Stanford University Press, Stanford, California, 2004 (original: *L’aperto: l’uomo e l’animale*, 2002).

<sup>774</sup> **Galton F.** *Hereditary genius: An inquiry into it’s law and consequences*. Macmillan, London, 1869. Cabe salientar que nesse debate Galton já de início é forte partidário do lado da natureza, da genética, como ele a entendia na época.

<sup>775</sup> **Galton F.** *English men of sciences: Their nature and nurture*. Macmillan, London, 1874.

<sup>776</sup> **Shakespeare W.** *The Tempest* (Ato IV, Cena 1, 190, pg. 543). In *The Plays and sonnets of William Shakespeare*, Vol. 2, Encyclopaedia Britannica, INC, Chicago, London, 1952.

<sup>777</sup> A palavra inglesa *nurture* se traduz por alimentação, criação, educação. Neste contexto, os dois últimos termos em português são mais apropriados, relacionando-se criação e educação aos elementos comportamentais, valores, ideias, símbolos, modos de ser adquiridos pelo indivíduo nos seus anos de formação, ou seja, nesse sentido sua *nurture* seria sua cultura (Houaiss A. & Cardim I. *Dicionário Inglês-Português*, Editora Record, Rio de Janeiro, 1982).

*cravar sua marca*), dando nome à este debate. Esta formulação de alguma forma *pegou*, e tem sido recorrentemente colocados lado a lado, por exemplo, genes versus ambiente, cérebro e hormônios versus símbolos culturais e contexto histórico, traços inatos versus influências do meio familiar e da educação, características e traços humanos universais versus características, valores e comportamentos constituídos e localizados culturalmente, enfim, natureza versus cultura, genética versus educação, biologia versus ciências sociais.

Neste sentido, investigadores (psicólogos, pedagogos, médicos, sociólogos, antropólogos etc.) pensaram em formas de, com base em situações reais e empíricas, responder a este debate. Seres humanos criados *sem* ou *fora* da cultura, isentos de toda influência do ambiente social humano, seriam um modelo do que estaria na hipotética base natural dos homens. Algumas crianças, que por infortúnios diversos (perda, negligência, abandono ou sadismo) teriam sido criadas nessas condições, exemplificariam um suposto *humano sem cultura*, um *humano natural*. Por outro lado, animais, parentes próximos dos humanos, mas evidentemente excluídos da humanidade, como chimpanzés, bonobos e gorilas, ao serem criados exatamente como humanos, revelariam como a cultura opera em transformar e moldar um ser da natureza em um ser da cultura. É sobre esses dois grupos de casos empíricos ou *experimentos* infelizes e suas consequências que tratará o presente capítulo.

Desde a antiguidade, a existência de crianças criadas fora do convívio com humanos em espécie de crescimento muito distinto do habitual, como aquelas criadas por animais, é narrada, imaginada ou reconhecida. São crianças que por motivos diversos foram confinadas, abandonadas ou perdidas dos pais ou cuidadores humanos nos inícios ou em algum momento de sua infância. Privadas do cuidado humano, isoladas da experiência de serem criadas como seres humanos, o que inclui o aprendizado da linguagem, o cuidado afetivo e todo o processo de socialização e enculturação que a experiência humana da infância implica. Em português se utilizam com mais frequência os termos crianças-selvagens ou crianças-lobo (ou menino(a)-lobo). Em inglês tem sido utilizados os termos *wild child* (criança selvagem), *wolf child* (criança lobo), *feral child* (criança feérica), ou *undomesticated child* (criança não-domesticada), em francês *enfant loup*, *enfant sauvage*, em alemão, *Wilde Kinder*, *Wolfskinder*, *Tierkind* (criança-animal). De modo geral, a vasta literatura sobre o tema geralmente traz conjuntamente as crianças supostamente criadas por animais e as crianças isoladas e confinadas intencionalmente ou por negligência.

Algumas dessas crianças selvagens fugiram, foram perdidas ou abandonadas pelos pais em um ambiente natural, como uma floresta, um bosque e passaram a conviver com animais que, de um modo ou outro, participaram de sua criação. Outras foram confinadas pelos pais ou outros adultos em quartos fechados, porões, sótãos e torres solitárias. Outras ainda foram aprisionadas e criadas em locais de criação de animais como galinheiros, canis, chiqueiros, ou cresceram com bandos de cães de rua.

Segundo os relatos de casos até agora estudados, uma parte dessas crianças foram abandonadas por seus pais em decorrência de processo de negligência, rejeição, pobreza material extrema, incapacidade pessoal ou social de criar uma criança, perturbações mentais dos pais (como alcoolismo, retardo mental, transtorno grave de personalidade ou psicose) ou ainda por circunstâncias existenciais e culturais específicas. Em parte dos casos, supõe-se que o abandono esteve associado a uma deficiência ou alteração física ou mental da criança. Outra parte das crianças seriam física e mentalmente completamente normais; não se sabe, entretanto, a proporção de um ou de outro tipo de abandono. Há, assim, considerável debate sobre o quanto e com que frequência tais crianças teriam previamente um retardo mental ou condições como autismo, surdez, síndromes genéticas etc., e quantas delas seriam antes da separação dos pais física, mental e cognitivamente normais, sem qualquer deficiência. Também há controvérsias sobre a autenticidade de muitos casos de crianças selvagens, pois tais crianças quando encontradas tornam-se foco intenso da curiosidade pública e da imprensa.

O impacto de ser criado nessas condições, sendo seguramente muito importante, é bastante difícil de dimensionar com precisão. Em alguns casos, as crianças selvagens antes de serem totalmente abandonadas sofreram abusos físicos, sexuais e emocionais, o que também contribui para o estado em que elas foram encontradas.

É importante ressaltar que o fenômeno das crianças selvagens ocorre em um cenário, de há muito presente na tradição ocidental, de mitos penetrantes sobre o homem-selvagem. Isto deve ser levado em conta para que as figuras das *crianças-lobo*, ou *crianças-selvagens* possam ser situadas e interpretadas. Elas se tornaram um grande tema do pensamento ocidental, pelo menos a partir do final da Idade Média, permanecendo até os dias atuais como um modelo para a construção das ideias de homem, humano e humanidade, em contraste com as de animal, selvageria e animalidade.

Os primeiros casos de crianças selvagens são descritos na antiguidade por Herodoto, mas há abundantes relatos do tipo na mitologia grega. Hyden White (1972)<sup>778</sup> mostra que no ocidente há uma longa história de contraposição *civilização, cultura e humanidade* com suas antíteses *selvageria, natureza e animalidade*. Se é difícil definir o que seja exatamente civilização e com isto definir o suposto homem-pleno, homem-integralmente cultural, homem-não animal, parece que sempre foi mais fácil descrever e achar exemplos do que tal padrão de humano não seria. A ideia de selvageria/animalidade se relaciona também à certa sub-humanidade ou anti-humanidade (White, 1972); uma contraposição entre *nós e eles*, ou ainda, a separação entre uma alta humanidade e uma baixa humanidade<sup>779</sup>.

No Antigo Testamento, está posta a separação entre uma humanidade abençoada e uma não abençoada, maldita ou selvagem. Entretanto, aqui a natureza animal ainda não se sobrepõe totalmente a esses representantes da selvageria. Na Bíblia, a animalidade ainda é meramente o não humano; a selvageria é uma condição moral específica e peculiar, uma forma de anti-humanidade. Os selvagens são caracterizados então como, por exemplo, os inimigos de Job, solitários, que habitavam a selvageria em tempos remotos, um mundo desolado, estéril e devastado. O arquétipo do homem-selvagem no Antigo Testamento é representado pelos grandes que se rebelaram contra o Senhor, os desafiadores do Senhor, antiprofetias, gigantes, nômades como Cain, Can e Ishmael (White, 1972).

Na tradição hebraica e cristã desenvolveu-se e cristalizou-se então o mito do *homem-selvagem* (que Hyden White chama de *The Wild Man Myth*). Maldição ou selvageria é identificada com a vida nômade do caçador, contra a vida sedentária do pastor ou agricultor, com o deserto (que é o habitat então desse homem-selvagem), com a confusão linguística (que é o principal atributo do homem-selvagem, assim como dos bárbaros), com o pecado e a aberração física, tanto na cor (negritude) como no tamanho (gigantes ou anões) (White, 1972).

---

<sup>778</sup> **White H.** The forms of wildness: Archaeology of an idea. In: Edward Dudley & Maximillian E. Novak, editors, *The wild man within: An image in Western thought from the Renaissance to Romanticism*. University of Pittsburgh Press, Pittsburgh, USA, 1972.

<sup>779</sup> É expressivo, neste sentido, a fala de Hamlet, sobre atores do tipo bárbaro, selvático, seriam *peçoas que não tinham nem pronúncia de cristão, nem andar de cristão, pagão ou homem*, concluindo afirmando que *...terem sido feitos por pobres operários da natureza, e os fizeram mal feitos, tão abominavelmente imitavam eles a humanidade* (**Shakespeare W.** Hamlet, ato III, cena II, pg. 124, tradução Bárbara Heliodora, Lacerda Editores, Rio de Janeiro, 2004; a peça é de 1599 a 1601).

Nos gregos e romanos antigos a contraposição homem-selvagem, humanidade-animalidade também gera um debate relevante. O gregos dividiam a humanidade em nós, gregos, e eles, os bárbaros. Mesmo entre os gregos havia os dotados de plena humanidade, homens livres, e um tipo de sub-humanos, como os escravos e as mulheres. Os romanos também dividiam a humanidade em romanos e não-romanos e, em seu interior, entre patrícios e plebeus. Mas aqui não há ainda uma divisão essencial, uma obsessão pela separação, já que é marcante no pensamento grego e romano a ideia de que há uma substância simples e universal da qual todas as coisas derivam, um princípio universal do qual tudo é manifestação.

A partir da Antiguidade, mas sobretudo na Idade Média, o mito do homem-selvagem foi muito presente, de ampla circulação, tanto na população como entre os eruditos. Agora a animalidade se aproxima do *homem-selvagem*, ele é um tipo de homem que possui certa qualidade de alma, uma *alma-animal*. Os humanos dotados de alma humana podem ascender dessa condição animal de desejos sem objetivo e realizar o único propósito digno de sua espécie, que é se assemelhar e se juntar ao seu criador, trabalhar para ele, dedicar-se todos os dias de sua vida à ele e à sua igreja.

Cabe assinalar que, segundo White (1972), a noção de *homem-selvagem* da Idade Média já difere da de *bárbaro*, dos antigos. Os bárbaros convencionalmente vivem em regiões muito distantes, nos confins da civilização, e representam uma ameaça à sociedade em geral. O homem-selvagem representa uma ameaça diferente, ele é um perigo para o homem comum, um risco iminente para o indivíduo. O homem-selvagem é representado como um ser sempre presente, habitando regiões vizinhas à comunidade. Ele apenas está fora do alcance da vista, um pouco adiante no horizonte, na floresta próxima, no deserto, nas montanhas e vales, vivendo em grutas, cavernas, em baixo de grandes árvores. É um homem anatomicamente desfigurado, um gigante ou anão, um homem com um olho só no centro de sua cabeça, ou sem cabeça com um olho nas costas, corcunda, deformado. Ele é forte como Hércules, rápido como o vento, esperto como o lobo, astuto como a raposa. Quando fêmea, a mulher-selvagem é horrível, seu corpo coberto de pelos, grandes mamas pendentes e um desejo bestial por possuir sexualmente o homem comum.

No final da Idade Média, o mito do homem-selvagem se desdobra em dois aspectos distintos; de um ser repugnante e terrivelmente amedrontador desdobra-se outro ser, agora objeto de inveja e mesmo de admiração. Agora se tem também um homem-selvagem que passa gradativamente a ser

um modelo de humanidade livre, essência de uma humanidade perdida, revolta contra uma civilização artificial (White, 1972).

Tal homem-selvagem, agora reconfigurado, habita não no deserto árido ou na selva caótica, ele vive em uma natureza pacífica, arcádica, um lugar onde o leão repousa com a ovelha, onde pastores e pastoras se confraternizam, um jardim fechado e protegido. Não é o homem-selvagem monstruoso e impulsivo, é um homem-selvagem que vive em um estado de pureza edênica.

A partir do final da Idade Média e Renascença esses dois protótipos de homem-selvagem irão conviver e de certa forma se confrontar no pensamento ocidental. Segundo White (1972), autores como Maquiavel, Hobbes, Dante e Vico irão se voltar para o mito do homem-selvagem monstruoso, enquanto outros como Montaigne, Montesquieu, Locke e Rousseau se inclinam para a perspectiva desse bom selvagem. Shakespeare, em sua peça mais pessimista, *The Tempest*, os mantém unidos em seu personagem ambíguo, *Caliban*, que é a encarnação da libido animal, mas também possuído por um desejo inquebrantável por liberdade; *Próspero*, sua antítese, é a quintessência do homem civilizado, culto e poderoso, mas cativo de uma sofisticação paralisante, sufocante e estéril.

Assim, no contexto pós-renascentista, no século XVII, surge um conjunto de relatos sobre crianças selvagens, como os de Philippe Camerarius (1602, 1613), Kenelm Digby (1644), Nicolas Tulp (1672), Bernard Connor (1697), assim como no século XVIII, com Condillac (1746), Rousseau (1754), Linnaeus (1758), Buffon (1774) e J.C.D. von Schreber (1775). Desde então, atravessando os séculos XIX e XX, a literatura jornalística, científica ou romancizada sobre esses casos tem se multiplicado até o presente (Malson, 1972<sup>780</sup>; Aroles, 2007<sup>781</sup>).

---

<sup>780</sup> **Malson L.** Wolf children and the problem of human nature. Monthly Review Press, New York and London, 1972. Este é um dos livros mais completos e detalhados sobre as chamadas crianças-selvagens.

<sup>781</sup> **Aroles S.** L'Enigme des Enfants-loups: Une certitude biologique mais un déni des archives, 1304-1954. Éditions Publibook, Paris, 2007.

Referindo-se a esse tipo de homem selvagem, criado na natureza por animais, Linnaeus empregou a denominação, *Homo ferus*<sup>782</sup>, e descreveu casos de homens-selvagens logo no início de sua montagem naturalística do *Homo sapiens*. Eles são homens ou crianças que caminham usando os quatro membros (*tetrapus*), seriam mudos (*mutus*) e cobertos de pelos (*hirsutus*). Linnaeus cita casos específicos: 1. Um jovem encontrado na Lituânia, em 1661, aparentando um urso; 2. Um menino-lobo (*Juvenis Lupinus*) encontrado em Hesse, em 1544; 3. Um jovem na Irlanda, parecido com uma ovelha, segundo descrição de *Nicolas Tulp*, em 1672; 4. Um jovem de Bamberg, Baviera, parecido com um boi, descrito por *Philippe Camerarius*, em 1680; 5. O jovem-selvagem encontrado em Hanover, em 1724; 6. Dois meninos-selvagens encontrados em 1719, nos Pirineus; 7. Uma menina-selvagem encontrada em 1717, em Overyfel; 8. Uma menina-selvagem encontrada em 1731, na Champagne; 9. O rapaz-selvagem encontrado perto de Leiden, por *Boerhaave* (Linnaeus, 1758; Newton, 2002<sup>783</sup>).

Debatendo com Linnaeus, em 1811, o naturalista e um dos primeiros antropólogos físicos, o alemão Johann Friedrich Blumenbach<sup>784</sup> (1752-1840) publicou um artigo denominado *Von Homo sapiens ferus*, no qual ao analisar o caso do menino-lobo Peter, encontrado nas florestas perto de Hamelin, na Alemanha (que será visto com detalhes adiante), discute a proposta desse subgrupo, formulada por Linnaeus. Para Blumenbach, o *Homo ferus* não seria representante de um subgrupo ou de uma suposta condição humana selvagem ou, ainda, do hipotético homem natural. O *Homo ferus*, as crianças-lobo, seriam antes anomalias da sociedade humana, crianças abandonadas e assim deformadas por tal abandono; *unnatural deformed creatures*, (*On the Homo sapiens ferus*, pg. 339). O homem é, por natureza e definição, defende Blumenbach, um animal *domesticado*: *above all no originally wild condition of nature is to be attributed to man, who is born a domestic animal* (*On the Homo sapiens ferus*, pg. 340). Não há e não é possível haver um homem natural, um homem

---

<sup>782</sup> Desde a Antiguidade e início da Idade Média, há casos antológicos de crianças-selvagens que teriam sido criadas por animais como lobos, ursos, macacos ou cães. Quando criados por animais essas crianças apresentariam comportamentos com alguma semelhança ao tipo de animal que as acolheu, rugindo, latindo, andando de quatro e comendo da forma como fazem esses animais. Nesses casos alguns autores sugerem o termo *Síndrome de Mowgli*, em alusão personagem de Rudyard Kipling (1865-1936). O menino Mowgli aparece no livro de Kipling, *The Second Jungle Book* (1895), sequência do *The Jungle Book*. São cinco histórias sobre essa criança, criada pelos lobos nas florestas da Índia.

<sup>783</sup> **Newton M.** *Savage girls and wild boys: A history of feral children* (pg. 38). Faber and Faber, London, 2002.

<sup>784</sup> **Blumenbach J.F. (1811)** *Von Homo sapiens ferus Linn. und namentlich von Hamel'schen wilden Peter*. *Beiträge zur Naturgeschichte*, 2, 10-44. (traduzido para o inglês e republicado em Blumenbach J.F., *Life and Works of Blumenbach*, 1865, *On the Homo sapiens ferus*, pg. 325-340).

selvagem, para Blumenbach; *Neither Peter nor any other Homo sapiens feras of Linnaeus can serve as a Specimen of the original man of nature (On the Homo sapiens feras, pg. 339)*. O homem pode domesticar outros animais, e ele mesmo é o animal domesticado por excelência, o animal que domesticou a si mesmo e que é, por isso, passível de buscar a perfeição, formula Blumenbach, inserindo-se a gosto no credo iluminista.

Já na segunda metade do XIX, um dos fundadores da moderna antropologia britânica, Edward Burnett Tylor (1832-1917) publicou trabalho sobre essas crianças (*Wild men and beast-children*)<sup>785</sup>. Tylor, estudioso do tema, descreve crianças abandonadas nas selvas pelos pais, durante as guerras de Napoleão, na Alemanha. Levadas ao Asilo do *Conde von der Recke*, essas crianças manifestavam comportamentos estranhos. Uma delas, diz Tylor, *climbed trees with wonderful agility to get eggs and birds, which he devoured raw; a habit of which he was never cured* (pg. 22). Tylor analisa também o caso de *Peter* de Hamelin, concordando com Blumenbach no sentido de não considerar Peter uma espécie ou sub-espécie distinta de humano, mas um humano abandonado, mal-formado e com retardo mental. Entretanto, novos casos de crianças criadas por animais, sobretudo por lobas na Índia e por ursos, foram relatados por William Sleeman. Tylor acredita, segundo se conclui por seu artigo, que isto deve ser levado a sério.

Entretanto, após analisar a série de casos relatados, Tylor termina seu estudo com um balanço cético em relação à existência mesma de crianças-selvagens. Ele diz que existir tais crianças não é impossível, mas há tanta lenda envolvendo essas histórias que é muito difícil saber onde termina o mito e onde começa a realidade. Segundo ele, a ânsia por encontrar os homens primevos deve ser abandonada; *the original men, as the poet describes them, roaming, "a dumb and miserable herd", about the woods, do not exist on the earth* (pg. 32). Há povos de diferentes níveis culturais, na concepção evolucionista de Tylor, há crianças cegas, surdas e mudas sem acesso à socialização, aos tesouros da civilização, mas o início da humanidade não é passível de ser encontrado nessas crianças ditas *selvagens*.

---

<sup>785</sup> Tylor E. B. (1863) Wild men and beast-children. Anthropological Review. Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland 1, 21-32.

Lévi-Strauss, no capítulo inicial, *natureza e cultura*, de sua obra *As estruturas elementares do parentesco* (1982/1947)<sup>786</sup>, defende posição próxima a Tylor. Para saber como seriam os humanos, se fosse retirado deles todo o artifício da educação e da cultura, a imaginação dos homens do século XVIII buscou inspiração no caso das ditas crianças selvagens. Mas o antropólogo francês revê os principais estudos sobre tais crianças, disponíveis até os anos 1940. Lê os trabalhos desde Blumenbach sobre *Peter de Hamelin*, de Jean M.G. Itard, sobre *Victor de Aveyron*, de von Feuerbach, sobre *Kaspar Hauser*, de G.C. Ferris & P. Squeires, sobre os *meninos-lobo da Índia*, do psicólogo Winthrop N. Kellogg, do reverendo Singh e do pediatra especialista em desenvolvimento, Arnold Gesell, sobre *Amala e Kamala*, também da Índia.

Após analisar todo esse material, Lévi-Strauss conclui com cepticismo, que *a maioria dessas crianças foram anomalias congênitas, sendo preciso procurar na imbecilidade de que parecem, quase unanimemente, ter dado prova, a causa inicial de seu abandono, e não, como às vezes se pretenderia, ter sido o resultado* (pg. 43). As crianças ditas selvagens não são testemunhas de um suposto estado primevo da humanidade. No homem não existe comportamento natural da espécie, e a tal comportamento seria impossível retornar.

Mesmo no outro lado da ponte, nos primatas não humanos mais próximos do homem, é vão buscar qualquer sinal precursor de cultura. Revendo os trabalhos da russa Nadezhda N. Ladygina-Kohts, e dos norte-americanos A. H. Maslow, G.S. Miller e Robert M. Yerkes, conclui que eles não revelam os primórdios da cultura, da linguagem e da sociabilidade humana; enfim, Lévi-Strauss pensa haver no plano empírico, abismo intransponível que separa a cultura humana, das formas de vida animal, sendo os agregados humanos-animais ou animais-humanos não apenas impossibilidades teóricas, mas também inexistentes empiricamente.

Atualmente, por volta de 100 casos de crianças criadas por animais, conhecidos de forma mais ou menos detalhada, foram descritos na literatura geral. Uma boa parte desses casos foi

---

<sup>786</sup> **Lévi-Strauss C.** Natureza e cultura. Em Claude Lévi-Strauss, *As estruturas elementares do parentesco*, Editora Vozes, Petrópolis, 1982 (original *Les structures élémentaires de La parente*, 1ª edição, 1947; 2ª edição, 1966). Lévi-Strauss também menciona um relatório de J. B. Foley, de 1939, publicado no *American Journal of Psychology*, de 1940, em que se descreve a chamada *criança-babuino* da África do Sul, encontrada em 1903, que na idade de 12 a 14 anos parecia ter um retardo mental grave. Ele também cita Ferris que apresentou o caso de meninos-lobo aparecidos na Índia em 1911 e que nunca alcançaram nível intelectual normal. Inclui também o estudo do psicólogo Winthrop Kellogg, de 1931, que relata sobre duas crianças encontradas ao mesmo tempo e juntas, em que uma nunca conseguiu falar nada e a outra sobreviveu até seis anos de idade e conseguiu um vocabulário de cerca de 100 palavras.

estudada por autores interessados no tema, educadores, médicos, psicólogos, antropólogos, sociólogos, advogados, lingüistas ou pessoas leigas interessadas no tema.

Visto que, por um lado, há uma forte presença de tais crianças-selvagens na mitologia<sup>787</sup>, na cultura popular, em narrativas históricas legendárias, mas, por outro lado, também há um número de casos em que crianças referidas como reais, que foram de fato encontradas, adotadas e observadas (alguns casos estudados sistematicamente), um considerável debate tornou-se recorrente na

---

<sup>787</sup> A mitologia e literatura de vários povos descrevem crianças criadas por animais selvagens desde a Antiguidade, assim como a mitologia de povos indígenas inclui com relativa frequência este tipo de personagem. Reiteradamente essas crianças ficcionais foram criadas por lobas ou ursas. Talvez um dos exemplos mais antigos e lembrados tenham sido *Romulus* e *Remus*, criados por uma loba, posteriormente fundadores da capital do Império Romano. A lenda romana diz que os irmãos gêmeos Rômulo e Remo, filhos de *Rea Silvia* e *Marte*, foram amamentados e criados por lobas. Estando a sacerdotisa *Rea Silvia* grávida e prestes a ter seus bebês, o rei local, *Amulius*, ordenou que ela fosse enterrada viva e seus filhos mortos. Não obedecendo às ordens do rei, o servo real que recebeu tal ordem colocou então os bebês em uma cesta no rio Tiber. Os bebês foram então protegidos pelo Deus dos rios, *Tiberinus*, e levados para as margens do rio, onde uma loba os encontrou e os criou até que eles, já meninos, foram descobertos por um pastor, *Faustulus*. Esse pastor e sua esposa, *Acca Larentia*, que sempre quis ter filhos, mas não podia, criaram os dois meninos, que mais tarde se tornaram famosos por fundar a célebre cidade chamada então Roma. Um trecho da lenda diz que Rômulo teria matado seu irmão Remo, por ter fundado a cidade na planície do palatinado ao invés de na planície aventina.

Na obra histórica de Herodotus, encontra-se a narrativa sobre o Faraó egípcio Psamtik (ou Psammetichus I) que, a fim de descobrir a origem das línguas, realizou um tipo de experiência com duas crianças. O Faraó teria entregado duas meninas recém-nascidas a um pastor, instruindo-o para que ninguém conversasse com as meninas, e o pastor deveria cuidar delas, alimentando-as e protegendo-as e que prestasse bem a atenção para as primeiras palavras que elas espontaneamente pronunciarão. A idéia do Faraó, diz Heródoto, é de que a primeira palavra pronunciada pelas meninas seria a mesma que estaria na raiz de todas as línguas, de todos os povos. Como as meninas teriam pronunciado por primeira vez a palavra “becos”, um som semelhante ao balido das ovelhas, o pastor extasiado concluiu que a primeira palavra seria frígia (dessa região da Grécia), pois “becos” é a palavra frígia para pão. Assim, a experiência pensada pelo Faraó revelou que os frígios teriam sido o povo mais antigo, inclusive que os egípcios. Relato análogo a este do Faraó Psamtik é o do Imperador Frederick II (1194-1250), um dos mais poderosos imperadores do Sacro-Império Romano da Idade Média, patrono da Casa dos Hohenstaufen, que segundo as crônicas do monge Salimbene di Adam realizou muitos experimentos bizarros, entre eles, aquele em que teria ordenado à um grupo de mães e amas-de-leite que amantassem seus bebês, os lavassem e cuidassem, mas sem nunca falar nada com eles. Assim, se eles falassem primeiro o hebreu, grego, latim ou árabe, ou a língua de seus pais, esta seria a primeira e originária língua humana. A história ou lenda conta que as crianças morriam antes de falar qualquer coisa, pois não podiam viver sem os carinhos e as palavras de suas cuidadoras.

A narrativa árabe registra os casos de *Havy*, descrito por Ibn Tufail e de *Kamil*, de autoria de Ibn al-Nafis. Na mitologia germânica abundam as histórias de homens selvagens e solitários que vivem em comunhão com os espíritos das florestas escuras; relatos persas falam de mestres-ursos e histórias japonesas sobre mães-macacas de crianças humanas são também muito frequentes (Malson, 1972).

Muito famosos, tanto pelos romances como pelos filmes, são os personagens Mowgli, de Rudyard Kipling, criado por lobos nas florestas da Índia, e Tarzan e seu filho Korak, de Edgar Rice Burroughs, criados por símios, chimpanzés ou gorilas, nas florestas africanas. É interessante notar que na literatura ficcional, as crianças-selvagens são retratadas, de modo recorrente, como seres humanos hábeis e inteligentes que, de uma forma ou outra, possuem o sentido moral e o entendimento pleno dos bons homens educados no meio cultural dos autores que os criaram. São corajosos, leais, bondosos, justos, não foram corrompidos pelas mazelas das sociedades humanas. Lembram antes o bom selvagem de Rousseau, do que os casos reais de crianças criadas fora da cultura humana. No cinema alguns filmes célebres tematizaram crianças-selvagens: o *L'Enfant Sauvage de Aveyron*, de François Truffaut, de 1970, narrando o caso de Victor; e “*O Enigma de Kaspar Hauser*”, do alemão Herzog, de 1974.

literatura, sobre a autenticidade e a natureza desse casos. Para o pesquisador francês Serge Aroles (2007), autor do livro sobre o tema, *L'Enigme des Enfants-loups*, ao estudar com minúcias esses casos, de 1304 até 1954, deve-se chegar à conclusão que uma parte considerável, possivelmente a maioria, dos casos relatados desde a Idade Média seriam lendas, crenças, embustes, ou farsas voluntariamente produzidas. Outra parte dos casos seriam relatos altamente deformados para o público ávido por histórias fantásticas. Apenas uma parcela muito reduzida deles, acredita Aroles, seriam casos verdadeiros, documentados de forma suficientemente objetiva. A seguir apresenta-se tabela resumindo os casos mais famosos até o século XIX.

**Quadro 12. Alguns dos casos de crianças criadas por animais, da Idade Média até o século XIX.**

Local/Ano	Descrição
Alem., 1304, 1341	As chamadas crianças-lobo de Hessen, Alemanha, encontradas com cerca de 7 anos (as duas crianças). Há, segundo Aroles, pouquíssimas referências confiáveis sobre esses casos.
Alem., 1344	O menino-boi de Wetterau, Alemanha, teria sido criado em meio ao gado e encontrado com 12 anos.
Alem., 1680	O menino de Bamberg, Baviera, na Alemanha, que teria crescido junto ao gado.
Irlanda, 1672	Menino irlandês criado por ovelhas, encontrado com 16 anos, foi descrito pelo médico holandês, Nicolaes Tulp (que foi retratado por Rembrandt, no quadro “Lição de Anatomia”), em seu livro <i>Observationes Medicae</i> , de 1672. Foi levado a Amsterdan, era um garoto forte, rude, sem medo. De modo geral tinha boa saúde, não falava nada, mas baliava como uma ovelha. Parece que vivia nas montanhas e cavernas. Caçadores o capturaram, dizendo que sua aparência era mais de uma fera do que a de um ser humano. Seu caráter era agressivo e selvagem. Segundo Aroles há dados que indicam que esse menino teria deficiências físicas e mentais graves e era exibido em lugares públicos para se obter dinheiro.
Lituânia, 1657, 1669, 1694	As três crianças-urso da Lituânia (duas delas consideradas fraude, por Aroles, a partir dos arquivos da Rainha da Polônia, 1664-1688), encontradas com cerca de 10 anos. Uma delas parece ter existido de fato, tendo sido levada para a capital da Polônia.
França, 1719	Os dois meninos dos Pirineus, encontrados na floresta de Iraty. Há, segundo Aroles, poucas referências confiáveis sobre o caso. Este caso também se confunde com <i>La femme sauvage du Vicdessos</i> , também chamada de <i>la folle du Vicdessos, la folle du Montcalm, la femme nue des Pyrénées</i> , ou <i>la nuda</i> encontrada em 1807-1808. De fato, no País Basco em particular, mito e realidade se confundem muito em relação às chamadas crianças-selvagens.
Alem., 1724	Peter de Hamlin (ver descrição detalhada no texto)
França, 1731	Marie-Angélique Memmie Le Blanc, a menina-selvagem de Songi (França). Ela foi encontrada com 19 anos e teria vivido cerca de 10 anos nas florestas da Provence, dos nove aos 19 anos de idade, tendo fugido para a floresta em novembro de 1721 e reencontrada em setembro de 1731. Foi então reeducada, aprendendo a ler e escrever. Ela seria uma criança indígena de Wisconsin (na época, uma colônia francesa), raptada e trazida para a França por uma senhora canadense. Após chegar à França, fugiu para as florestas. Morreu relativamente rica, em 15 de dezembro de 1775, com 63 anos. Para Aroles, esse caso é um dos melhores documentados e seguros (há centenas de documentos sobre ela), de crianças que sobrevivem em florestas.
Eslováquia, 1767	A menina-urso de Fraumark, em Krupina, na Eslováquia, encontrada com 18 anos. Aroles não encontrou documentos confiáveis sobre o caso.
Romênia, 1780	O menino-lobo de Kronstadt, em Brasov, na Romênia, encontrado com cerca de 23 anos. Segundo um documento em magyar, estudado por Aroles, o caso é uma fraude, pois se trataria de um menino com retardo mental grave e bócio tireoidiano, que era exibido para se obter dinheiro.
França, 1797	Victor de Aveyron (ver descrição detalhada no texto).
Alem., 1828	Kaspar Hauser, o adolescente de Nuremberg (ver descrição no texto).
India, 1841	O Menino-lobo de Hasunpur, encontrado com Ca. de 9 anos, teria sido criado por lobos.
India, 1843	O menino-lobo de Bankpur, teria sido criado por família de lobos, nas proximidades de Bankpur, encontrado com cerca de 12 anos.
EUA, 1845	A menina-lobo de Devil’s River, San Felipe, Texas, com cerca de 10 anos, teria sido criada por lobos.
India, 1867	O menino Dina Sanichar, encontrado com 6 anos, foi visto por caçadores, na floresta de Bulandshahr, que entraram em uma caverna com lobos e lá encontraram uma criança andando de quatro. Levada para o convívio com humanos, comia carne crua, rasgava as próprias roupas e queria comer a comida no chão. Após um tempo começou a comer comida cozida, mas nunca aprendeu a falar.
India, 1844-1893	No final do século XIX, ao menos 7 crianças-lobo foram encontradas na Índia em Sekandra, Sultapur, Chupra, Lucknow e Batsipur. Suas idades ao ser encontradas variavam entre 4 e 10 anos de idade.

Fontes: Rauber, 1888<sup>788</sup>; Malson, 1972; Newton, 2002; Aroles, 2007. Alem.: Alemanha.

<sup>788</sup> Rauber A. *Homo sapiens ferus*: oder, die Bustände der verwilderten und ihre bedeutung für wissenschaft, politik und schule. Julius Bregse Verlag, 1888.

## Peter, o menino-selvagem de Hanover (ca. 1710-1785)

Encontrado nas florestas perto de Hamelin<sup>789</sup>, nas cercanias de Hanover, no ano de 1724, o menino foi chamado de Peter. Ao que parece, quando encontrado, ele teria algo em torno de 10 a 14 anos, não falava nada, estava nu, tinha os cabelos negros e a pele muito bronzeada pelo sol. Seu comportamento era totalmente desprovido de qualquer convenção social, comia com as mãos, com grande avidez (Newton, 2002). No início de 1726, foi levado para Londres como atração curiosa, tendo sido entregue ao rei George I, que o adotou. Na Inglaterra, tornou-se objeto de grande interesse e curiosidade pública, sendo sobre ele escritos vários panfletos na imprensa local. Foi inicialmente educado pelo médico do rei, o escocês John Arbuthnot, que procurou discipliná-lo e lhe ensinar a linguagem vocal, sem qualquer sucesso. O ensino da linguagem por Arbuthnot teria se baseado na tentativa de lhe mostrar como a boca produz os sons e letras do alfabeto, para então juntar esses sons e construir as palavras. O método não resultou em nada, o máximo que Arguthnot conseguiu foi fazê-lo pronunciar algumas sílabas sem sentido.

O garoto despertou o interesse do círculo de escritores amigos de Arguthnot que, além de médico e educador, era escritor. Entre eles estavam Jonathan Swift, autor de *Viagens de Gulliver*, o poeta-filósofo, Alexander Pope (*An essay on man*) e o poeta-dramaturgo, John Gay (*Acis and Galatea*), entre outros. Swift possivelmente escreveu um panfleto sobre o menino (mas não há provas concretas sobre isso). Também o escritor de *Robinson Crusoe*, Daniel Defoe, se interessou vivamente por Peter, tendo escrito um livro sobre o rapaz, intitulado *Mere Nature Delineated: or, a Body Without a Soul*, 1726<sup>790</sup>. Nessa obra ele diz: *He is now, as I have said, in a state of meer nature, and that, indeed, in the literal sense of it*. Era o “homem-natural” concretamente presente e

---

<sup>789</sup> *Hamelin* é uma cidade da Alemanha no estado de Baixa Saxônia (*Niedersachsen*), sendo a mesma cidade do conto folclórico *O Flautista de Hamelin*, copilado pelos Irmãos Grimm, que narra um desastre acontecido naquela cidade em 26 de junho de 1284; uma grande praga de ratos estaria devastando a cidade. *O Flautista de Hamelin* é então essa fábula medieval, em que o misterioso flautista teria livrado a cidade dos ratos, enfeitiçando-os com sua música e os lançando ao rio Weser. Entretanto, como não foi pago por seu trabalho, com sua flauta também teria, tempos depois, hipnotizado as crianças e as afogado no mesmo rio (versão inicial) ou as trancado em porões (versão posterior). O acontecimento que inspira a fábula parece ter acontecido realmente (a infestação dos ratos), no final do século XIII. Assim, é interessante notar que Hamelin tornou-se uma cidade marcada por dois episódios (fantásticos ou reais) que colocam a relação dos homens com a animalidade em destaque.

<sup>790</sup> **Defoe D.** *Mere nature delineated: or, a body without a soul*. T. Warner, London, 1926/1726. Embora haja vários indícios, não há certeza absoluta da autoria deste panfleto atribuído provavelmente a Daniel Defoe.

observável. Um ser, prossegue Defoe, apartado completamente da sociedade humana, um jovem que nunca tendo ouvido a linguagem humana, não pode também nada falar. Aqui se pode observar, acrescenta ele, que tipo de linguagem a natureza teria inicialmente formado para a humanidade.

Nesse ensaio sobre Peter, Defoe questiona se esse menino-selvagem teria, ao final, uma alma, e se ele era, em última análise, propriamente humano (nas suas palavras, *properly human*). Naquele momento, a ideia da existência da alma era tema do debate intelectual inglês; retomando discussão já empreendida com exaustão por Agostinho e Tomás de Aquino, os teólogos britânicos discutiam então se os animais tinham ou não tinham uma alma (Newton, 2002). Para Defoe, Peter sendo ao mesmo tempo uma criança humana e um animal ou besta, incorporaria a noção de “*mere nature*” (mera natureza, ou a natureza ela mesma), um ser humano sem qualquer adição de arte ou cultura. Para nossa visão contemporânea, afirma Michael Newton (2002), essas palavras soam rudes, mas para Defoe era claro que estando Peter totalmente fora do artifício da cultura humana, permanecia fechado no vazio de uma infância não realizada, enclausurado na condição de ser um “animal-máquina”.

Após ter sido adotado por famílias de fazendeiros ingleses que recebiam por isso uma pensão do governo real, Peter morreu em fevereiro de 1785, com algo mais de 70 anos de idade. O último relato sobre Peter, pouco tempo antes de sua morte, foi feito por outro personagem importante nos debates sobre humanidade e animalidade, natureza e cultura; o juiz e filósofo escocês, James Burnett ou Lord Monboddo. Este fez uma visita a Peter na fazenda onde vivia e, então, escreveu sobre ele. Constatou que Peter era um senhor de cerca de 70 anos, saudável, forte, baixo, com barba cheia, uma face agradável e expressão sensível e sagaz. Era uma figura relativamente calma, “consideravelmente domada” (*quite tame*). Comia cebolas como se fossem maçãs, gostava de se sentar perto do fogo, não ligava para dinheiro e vivia a maior parte do tempo quieto, gostando de ficar exposto ao sol nos dias quentes e de sair nas noites estreladas. Segundo os seus cuidadores, ele compreendia relativamente bem as sentenças que lhe dirigiam. Entretanto, as únicas palavras que conseguia pronunciar eram “Pe-ter” (separando pronunciadamente as sílabas) e “King George”. Pediram que Peter cantasse para Burnett, ele então entoou uma versão sem palavras de “*Nancy Dawson*” e outras melodias. Peter parecia se deliciar com música, batia palmas e cantava dando o melhor de si, sempre quando lhe prometiam um pouco de Gin.

A ruidosa curiosidade histórica da sociedade londrina contrastou sempre com o silêncio total de Peter. Tal silêncio despertou questões intrincadas na mente de Defoe; como poderia o rapaz pensar sem palavras? E se Peter não pode pensar, como poderia ter consciência de si mesmo? Assim, Defoe expressa uma noção muito arraigada no debate intelectual do ocidente, a ideia de que nós, seres humanos, ao contrário dos animais, vivemos através da linguagem, e só somos humanos por termos linguagem e autoconsciência. Como veremos ainda, as questões de Defoe continuaram sendo formuladas, de formas distintas conforme a época, sempre que intelectuais e investigadores se confrontaram com as chamadas crianças-selvagens e a definição de humano.

### **Victor de Aveyron (1788-1828)**

Um garoto, encontrado nos últimos anos do século XVIII, perto de um bosque no povoado de Saint-Sernin-sur-Rance, no sul da França (Lebrun, 1980; Pessotti, 1984)<sup>791</sup>, foi visto primeiro em 1797, mas fugiu, reaparecendo em 1798 e 1799, tendo sido capturado definitivamente em 8 de janeiro de 1800. Logo foi enviado à Paris, por ordem de Champagny, ministro do Interior. Examinado pelo naturalista Pierre Joseph Bonnaterre, não se identificou qualquer doença grave, mas este anotou sua estatura, os barulhos que fazia ao comer, seu gosto pelo fogo, as tentativas de fugir e acessos recorrentes de raiva, assim como a incapacidade para se reconhecer no espelho. O menino, não obstante com o corpo coberto de feridas e cicatrizes, enxergava bem, utilizava muito o tato e o olfato para reconhecer coisas e, embora ouvisse bem, não falava qualquer palavra. O garoto teria, ao ser encontrado, algo em torno de 10 a 12 anos, estimando-se que ele teria vivido nas florestas por cerca de sete anos. Ele ficou conhecido para a posteridade como Victor de Aveyron, tendo morrido com cerca de 40 anos, em Paris (Malson, 1972<sup>792</sup>).

Na capital francesa, Victor foi examinado por Philippe Pinel. O alienista concluiu que o jovem selvagem se encontrava em estado de infeliz inércia, os olhos sem fixidez, inexpressivos, errando de um objeto a outro; seu estado estava abaixo de qualquer de nossos animais domésticos, disse ele. Os órgãos do ouvido eram insensíveis aos mais altos ruídos, o olfato parecia não perceber a diferença entre perfumes e excrementos e a voz era quase totalmente reduzida à mudez total, produzindo

---

<sup>791</sup> **Lebrun, Y. (1980).** Victor of Aveyron: A reappraisal in light of more recent cases of feral speech. *Language Sciences*, 2(1): 32-43. Ver também: **Pessotti I.** Deficiência mental: da superstição à ciência. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1984.

<sup>792</sup> **Malson L.** Wolf children and the problem of human nature. Monthly Review Press, New York, London, 1972.

apenas raramente um som gutural sem sentido. Além da baixa sensibilidade ao som e ao odor, chamava a atenção a sua quase total insensibilidade a temperaturas extremas, baixas ou altas, a neve gelada, os banhos quentes, da mesma forma que o estampido de uma arma, nada disso parecia ser notado por Victor.

Além da sensibilidade embotada, não teria também memória, sem capacidade para a imitação ou para o julgamento, estava gravemente limitado em suas ideias, mesmo sobre suas necessidades básicas, Pinel o considerou uma criança com retardo mental grave, e toda a sua existência se resumiria a uma vida puramente animal.

Mas Victor não foi internado em Bicêtre, esquecido e abandonado como eram as crianças e adultos com deficiências intelectuais e doenças mentais. Um jovem aluno de Pinel, Jean Marc Gaspard Itard (1774-1838), que tinha escolhido se dedicar ao ensino da fala à crianças surdo-mudas, tendo sido um dos iniciadores da educação e ensino dessas crianças, foi incumbido de educar o menino Victor. Itard é chamado para a tentativa de transformar a criança selvagem em ser falante e civilizado. De fato, Itard discorda do diagnóstico e prognóstico desolador de seu mestre Pinel, e encampa a esperança do pensamento iluminista, que acredita que a civilidade de uma pessoa é resultante exclusivamente de educação e de hábitos. Itard segue de perto as teses sensualistas de Condillac, apostando que o humano pode, na sua totalidade, ser esculpido artificialmente da pedra bruta da natureza. Esse médico e educador dos inícios do século XIX deixou escritas duas detalhadas obras, fontes principais do que se sabe sobre Victor; a *Mémoire sur les premiers développements de Victor de l'Aveyron*<sup>793</sup>, de 1801 e o *Rapport sur les nouveaux développements de Victor de l'Aveyron*<sup>794</sup>, de 1806/1807.

A causa para as limitações de Victor, segundo Itard, é a extrema carência de exercícios intelectuais, em decorrência de seu isolamento; não é uma doença, mas uma condição amplamente modificável. Tendo passado cerca de quatro a cinco anos em abandono e privação total, tudo que ele

---

<sup>793</sup> **Itard J.M.G.** Of the first developments of the young savage of Aveyron (1799, impresso em 1801). In: Lucien Malson, Wolf children and the problem of human nature. Monthly Review Press, New York, London, 1972.

<sup>794</sup> **Itard J.M.G.** Report on the progress of Victor de Aveyron (1806, impresso em 1807). In: Lucien Malson, Wolf children and the problem of human nature. Monthly Review Press, New York, London, 1972.

adquirira no início da vida teria caído no esquecimento; são as suposições de Itard, importantes para que ele acreditasse na possível recuperação de Victor.

O desafio maior para Itard era conseguir que Victor aprendesse a falar, marca central de reconhecimento de sua humanidade. Se ele não é surdo, então, por que ele não fala, questiona o médico educador. Victor logo aprendeu a pronunciar *eau* (água) e *lait* (leite), o que, embora inicialmente tivesse animado Itard, logo, ao notar que eram expressões de exaltação, repetidas por excitação, não se conectando com pedidos, por exemplo, de água ou leite, o frustrou. Depois, Itard tenta um método estranho, de associar imagens a sinais gráficos, tentando fazer Victor aprender uma espécie de leitura, mesmo antes de ter aprendido a falar com mínima desenvoltura. No final e em geral, a aquisição da linguagem foi, de fato, bastante precária, mas Victor se tornou um jovem mais tranquilo e sociável. Itard salientava que Victor não deveria ser comparado a uma criança normal, e seus progressos deveriam ser considerados e avaliados em relação ao seu estado original, quando encontrado nos bosques.

Embora Victor pudesse produzir uma variedade de sons e Itard tenha tentado lhe ensinar a falar ou a se comunicar, como o fazia com surdos-mudos, ele não conseguiu aprender mais que algumas poucas palavras, sem articulá-las. Victor não se reconhecia no espelho, nem percebia que o espelho refletia os objetos, mas não os continha. A partir de 1811, Victor passou a viver com a Sra. Guérin, em uma pequena pensão e terminou morrendo no esquecimento, em 1828.

### **Amala (1918-1922) e Kamala (1912-1929)**

Já no início do século XX, um dos casos famosos de crianças-lobo foi o relatado pelo Reverendo Joseph A. L. Singh, que vivia na Índia, em um vilarejo, Midnapore, a cerca de 100 km. de Calcutá. Ali, o reverendo cuidava com sua esposa de um orfanato para crianças abandonadas, buscando cristianizá-las e educá-las. Em outubro de 1920, quando Singh saiu para a mata, para caçar, encontrou duas crianças vivendo com lobos (uma fêmea adulta e dois filhotes), em um buraco dentro de um grande cupinzeiro. Uma das crianças era pequena, tendo algo em torno de um ano e meio ou dois anos e a outra teria cerca de oito anos de idade; chamaram a primeira de Amala e a segunda de Kamala. Segundo Singh, as crianças eram mais raivosas do que os filhotes de lobo, andavam de quatro, faziam caretas, mostravam os dentes, ameaçando quando incomodadas. Ele

descreve essa primeira impressão das crianças como *hideous looking with foot and body like a human being* (Singh & Zingg, 1942)<sup>795</sup>.

Levadas para o orfanato, o esforço de incorporá-las à cristandade e à humanidade parece ter fracassado totalmente. Singh não tinha qualquer experiência em reabilitação desse tipo de criança. As crianças dormiam no chão, uma enrolada na outra, arrancavam suas roupas, só comiam comida crua e, embora mostrassem algum interesse por cães e gatos, não tinham nenhum interesse em interagir com os seres humanos do local. Quando alguém se aproximava, balançavam a cabeça para frente e para trás. Eram particularmente hostis com a esposa do reverendo Singh. Às vezes caçavam as galinhas do local ou buscavam restos de animais para comer. A pele das mãos, joelhos e cotovelos apresentavam grossos calos. Os sentidos pareciam preservados, especialmente o olfato, visão e audição. Suas articulações e tendões pareciam fixados de tal forma que não podiam estender os membros ou ficar em pé. Andavam de quatro, com joelhos e cotovelos no chão para distâncias curtas e com os pés e mãos, para distâncias mais longas ou locomoções mais rápidas. Apresentavam desconforto com a luz do dia, passando a maior parte do tempo deitadas encurvadas em um canto, as faces contra as paredes. Dormiam pouco e a noite ficavam um pouco mais ativas (Malson, 1972).

Amala nunca falou e Kamala, apenas produziu pouquíssimas palavras. Amala morreu um ano após a chegada no orfanato, em 21 de setembro de 1921, por nefrite e edema generalizado (curiosamente, Kamala morreu da mesma doença, oito anos depois). Com a perda da companheira, Kamala entrou em um estado prolongado de tristeza e desamparo, recusou alimentos e água por dois dias, ficando sentada encurvada em um canto por uma semana. O reverendo Singh e o médico Sarbadhicari escreveram detalhados diários sobre a vida de Kamala no orfanato, particularmente sobre seu desenvolvimento psicológico. Kamala conseguiu aprender a ficar em pé e lentamente seus movimentos foram se tornando mais humanos. Aprendeu a andar em janeiro de 1926. Aprendeu depois a usar copos para beber água, ajudava a olhar as crianças menores e recolhia os ovos das galinhas, assim como outras tarefas simples. Foi se aproximando da Sra. Singh, pedindo que ela lhe embalasse o corpo (Singh & Zingg, 1942; Malson, 1972).

Em termos de linguagem, Kamala aprendeu inicialmente a pronunciar duas palavras: *ma*, para mamãe e *bhoo* para expressar fome e sede. Em 1923, aprendeu a sinalizar *sim* e *não*; em 1924

---

<sup>795</sup> Singh J.A.L. & Zingg R.M. Wolf children and feral man. Harper and Row, New York, 1942.

aprendeu a palavra *bha* para *arroz* e *am jab*, para *eu quero*. No final da vida, adquiriu cerca de 50 palavras, estabelecendo conversas rudimentares com três dúzias de palavras, chamando as pessoas significativas de seu convívio pelo nome. Entendia instruções verbais simples e quando não conseguia falar, tentava gesticular para comunicar o que queria; às vezes tentava estabelecer um diálogo com a Sra. Singh com uma linguagem incompreensível. Viveu apenas até 14 de novembro de 1929, quando estava com cerca de 17 anos, falecendo de insuficiência renal (Gesell, 1940<sup>796</sup>). Apesar de terem sido encontradas juntas, supõe-se que não eram irmãs, mas apenas foram abandonadas juntas e então criadas pelos lobos na floresta bengalesa.

O caso foi acusado de fraude por vários pesquisadores, sobretudo pelo antropólogo Ashley Montagu (1943)<sup>797</sup>, que descartava a possibilidade de crianças criadas por animais (*it must regretfully be added that this account of the "Wolf-children" cannot be accepted as true*, pg. 468); mesmo tendo certa empatia emocional pelo caso, como cientista dizia não poder aceitá-lo como verdadeiro (*Emotionally I am in favor of the Singh-Zingg & Co. story; as a scientist I cannot accept it*. pg. 469). O livro de Singh, baseado em seu diário, foi publicado em 1942, *Wolf children and feral man*, mas o caso já havia sido descrito e analisado por um dos principais pesquisadores do desenvolvimento infantil nos EUA, o pediatra e professor da *Yale University*, Arnold Gesell. O sociólogo William F. Ogburn foi à Índia tentar resolver a veracidade do caso e, ao não encontrar o povoado e qualquer informante, concluiu pela fraude. Entretanto, em 1975, o historiador Charles Maclean (1979)<sup>798</sup>, em viagem à Índia, acabou por encontrar o povoado (que havia mudado de nome, como ocorre com frequência na Índia), assim como alguns informantes que confirmaram a história de Singh (Malson, 1972). De toda forma, Amala e Kamala representam uma trágica tentativa de certo resgate humanitário e religioso. Ambas morreram muito cedo e parece que a humanização tentada sobre elas resultou em vidas minguadas e limitadas. Sobre este caso, fica no ar a pergunta, o quanto e como suas vidas de fato melhorou após serem transportadas para o orfanato. A seguir apresenta-se quadro com alguns dos casos mais discutidos, no século XX e XXI, de

---

<sup>796</sup> O caso Kamala foi objeto de estudo do pediatra Arnold Gesell (1880-1961), por muitos anos o mais importante pesquisador nos EUA sobre o desenvolvimento psicológico da criança humana, que publicou o livro de divulgação: **Gesell A.** *Wolf child and human child: Being a narrative interpretation of the live history of Kamala, the wolf girl*. Harper & Brothers Publishers, New York and London, 1940.

<sup>797</sup> **Montagu A. (1943)** *Wolf-children and feral man*, by J.A.L. Singh and Robert M. Zingg. Book Reviews. *American Anthropologist*, 45, 468-472.

<sup>798</sup> **MacLean C.** *The wolf children: Fact of fantasy*. Penguin Books Ltda, Harmondsworth, Middlesex, England, 1979

crianças criadas fora da cultura humana, em que se supõe que animais tenham as criado ou ajudado a sobreviver.

**Quadro 13. Alguns casos de crianças crescidas fora da cultura, em contato ou por animais, no século XX e XXI.**

Local/ Ano	Nome e breve descrição
Índia, 1920	As meninas <b>Amala</b> (1,5 anos a 2 anos) e <b>Kamala</b> (ca. 8 anos), de Midnapore (ver descrição no texto).
Índia, 1954	O menino <b>Balrampur (Ramu)</b> , encontrado com 7 anos, criado por lobos. Quando encontrado só comia carne crua ou frutas, mas depois passou a comer todo tipo de comida.
Irlanda do Norte, 1956	<b>Kevin Halfpenny</b> foi encontrado com 7 anos, preso em um galinheiro escuro por sua mãe viúva, que tinha mais outros cinco filhos. Ele não podia andar, não falava e não conseguia ficar em pé. O menino adquiria posturas semelhantes a galinhas quando lhe ofereciam comida. Ele teria ficado preso no galinheiro por cerca de 7 anos. O escritor e diretor Bernard MacLaverty transformou a história em filme.
Sri Lanka, 1973	A menina <b>Tissa</b> , encontrada com 11 anos, criada por macacos. Quando encontrada por uma mulher lenhadora, chamada Pemawathie, perto da aldeia de Tissamaharam, foi levado para a polícia local. Ela andava de quatro, rosnava para as pessoas e comia sua comida no chão. Levada para a capital, Colombo, foi colocada em um orfanato, dirigido pela senhora Morawake.
Tabua, Portugal, 1980	A menina <b>Maria Isabel Quaresma dos Santos</b> , chamada “a criança selvagem portuguesa”, nasceu em 1970, na Vila de Tábua, perto de Coimbra. Viveu durante cerca de oito anos de sua infância presa em um galinheiro. A mãe apresentava certa deficiência mental. A mãe ao alimentar as galinhas, também a alimentava com couve e lhe dava um pouco de café. Ela ficou de estatura bem reduzida. Ao ser encontrada apresentava atraso mental importante, cabeça muito pequena para a idade, olhos grandes, posição e movimento dos braços semelhantes às asas das galinhas e catarata no olho, possivelmente devido a picadas das galinhas. Era muito agressiva, destruindo quase tudo a seu alcance, comia os próprios cabelos e defecava em qualquer lugar, ingerindo as próprias fezes. Depois de descoberta foi colocada em um orfanato. Aos 18 anos de idade, nesse orfanato, conseguia andar sozinha, mas ainda com certa dificuldade. No começo era muito agressiva, mas depois tal agressividade diminuiu, conseguindo completar jogos de colocação de peças. Revela fascínio pelo tiquetaque de relógios.
Uganda, 1982	O menino <b>Robert</b> , encontrado com 6 anos, criado por macacos. Ele foi perdido pelos pais quando estava com três anos de idade, durante guerra civil em Uganda. O sanguinário ditador Obote saqueava os povoados, matando muitos moradores. Robert foi perdido em um vilarejo a 80 Km de Kampala. Presume-se que Robert tenha vivido cerca de três anos na floresta em contato com macacos vervet ( <i>C. pygerythrus</i> ).
Sierra Leoa, 1984	A menina chamada <b>Baby Hospital</b> , encontrada com 7 anos por uma missionária italiana. Teria sido criada por macacos. Quando encontrada não era capaz de ficar em pé, nem andar, apenas conseguia engatinhar. Comia diretamente do prato sem usar as mãos. Os músculos da perna estavam atrofiados. Ela fazia sons semelhantes aos emitidos pelos macacos com que viveu. Houve grande dificuldade em socializá-la e ela chorava o tempo todo.
Kwazulu-Natal, África do	O menino <b>Saturday Mthiyane</b> , encontrado com 5 anos e criado por cerca de um ano entre macacos, na África do Sul. Quando descoberto apresentava comportamentos estranhos, adorava subir nas árvores e comer banana. Foi levado para uma escola de deficientes, a Escola

Sul, 1987	<i>Ethel Mthiyane</i> , e recebeu seu nome por ter sido encontrado em um sábado. No início ele era muito violento, quebrava os objetos na cozinha, não brincava com as outras crianças. Gostava de comer carne crua.
Perú, 1990	O menino <b>Daniel</b> , encontrado nos Andes, criado por cabras e bodes, dos oito até os 12 anos, quando foi encontrado. Acredita-se que teria se alimentado com o leite das cabras, mamando nelas, além de comer raízes e amoras. Foi estudado por um grupo da <i>Kansas University</i> e nomeado por eles Daniel.
Uganda, 1991	O menino <b>John Ssebunya</b> , encontrado com 6 anos e criado por macacos, tendo fugido de casa com três anos de idade, após testemunhar o pai assassinar a mãe. Foi para florestas de Uganda, onde se presume que tenha sido criado por macacos-verdes ( <i>Chlorocebus pygerythrus</i> ). Também em 1991, foi visto por uma mulher chamada Millie, de uma tribo que habita aquela floresta. Ela voltou à aldeia e chamou alguns homens para resgatá-lo. Tanto John quanto os macacos-verdes reagiram atirando galhos para defendê-lo. Ao final, foi levado para a aldeia. Examinado, John apresentava muitos ferimentos, hiperticoose (muitos pelos no corpo) e uma verminose grave. Ele tinha muitas marcas de ferimentos nos joelhos, pois apoiava-os no chão para andar, como fazem os macacos-verdes. Foi entregue então à Paul e Molly Wasswa, que cuidam de um orfanato em Uganda. Eles lhe ensinaram a falar, mas acreditam que já falava algo antes de fugir para viver com os macacos. Posteriormente, John se tornou conhecido por cantar no coral infantil <i>Pearl of Africa</i> e não apresentou mais comportamentos semelhantes aos dos macacos-verdes.
Ucrânia, 1991	A menina <b>Oxana Malaya</b> , encontrada aparentemente com 8 anos de idade. Filha de pais alcoolistas, ela teria sido abandonada e vivida em um canil, perto de sua casa, desde os três anos de idade. Ao ser encontrada, revelava comportamento semelhante a um cão, latindo, grunhindo e colocando a língua para fora. Andava de quatro e cheirava sua comida antes de comer, como alguns cães fazem. Oxana não falava nenhuma palavra, apenas sabia dizer sim e não. Desde então, foi colocada em um programa de reabilitação. Ela vive agora na Ucrânia, na Clínica <i>Baraby</i> , em Odessa, cuidando de vacas. Sua linguagem parece ser bastante boa, segundo filmes disponíveis na internet. A autenticidade e exatidão dos dados é, entretanto, questionável.
Nigéria, 1996	O menino <b>Bello</b> , encontrado com 2 anos e criado por chimpanzés, por um período de cerca de um ano e meio. Foi encontrado em uma floresta da Nigéria, parecendo ter retardo mental e físico, possivelmente decorrente de seu abandono com a idade de seis meses, uma prática considerada não incomum pela tribo <i>Fulani</i> . Nessa idade, o menino, conhecido então como Bello da Nigéria, não teria sobrevivido de modo algum. Naquela floresta há muitos chimpanzés, que pegaram Bello e cuidaram dele. Ao ser encontrado, apresentava comportamentos semelhantes aos dos chimpanzés, se locomovendo como eles, por exemplo. Quando descoberto, não se fez muito alarde sobre o caso, até que em 2002, foi noticiado pela imprensa, morando em uma instituição para crianças abandonadas em Kano, África do Sul. Ele ainda tinha comportamentos que lembravam os dos chimpanzés, saltando e jogando coisas, incomodando as crianças do orfanato. Bello não aprendeu a falar, e em 2005 morreu de causa indeterminada.
Retova, Rússia, 1998	O menino <b>Ivan Mishukov</b> em 1996 deixou sua casa, com quatro anos de idade, com uma mãe que não dava conta de criá-lo e, ao mesmo tempo, lidar com o namorado alcoolista. O menino parece ter decidido que a vida na rua era melhor que em casa. Na rua, passou a viver com bandos de cachorros, sendo uma espécie de líder deles; ele pedia esmolas e comida, e parte da comida dava para os cães, que se tornaram cada vez mais amistosos com ele. A polícia o tentou levar para casa por três vezes, mas sempre ele fugia de novo. Hoje, ele vive adotado por uma

	família em Moscou, e sua linguagem é praticamente normal.
Talcahuano, Chile, 2001	O menino <b>Axel Rivas</b> , encontrado com 11 anos e criado junto com cerca de 15 cachorros. Foi abandonado por sua mãe (que o teve com 16 anos) quando Axel tinha cinco anos e colocado em um orfanato em Chillancito, perto de Concepcion, em 1998. Não gostava de lá, tendo então fugido com oito anos de idade, para viver em área periférica do porto chileno de Talcahuano. Viveu então com um bando de cães em uma caverna. Vagava pelas ruas com os cães, explorando lixos em busca de comida. Mamou em uma cadela que acabara de parir. Embora falasse pouco, possuía linguagem e dizia aos policiais que os cães eram a sua família. Quando capturado pela polícia, estava agressivo, muito violento, irritado e com sinais de depressão. Voltou a fugir várias vezes, e quando definitivamente capturado estava desnutrido, hipotérmico e era hiperativo. Seus dentes incisivos estavam quebrados, a face com cicatrizes.
Brasov, Romênia, 2002	O menino <b>Traian Calderar</b> , encontrado com 7 anos, viveu por cerca de três anos longe de sua família, desde os 4 anos. Foi supostamente criado por cachorros, pois foi encontrado no meio deles por uma pessoa cujo carro quebrou e teve que andar pelos campos, na Romênia. Estava muito desnutrido, parecendo uma criança de 3 ou 4 anos de idade. Sua mãe sofria violência pelo marido e abandonou a casa e acreditava que Traian também havia feito o mesmo, pouco tempo depois. Ele parece ter tido uma recuperação praticamente completa, falando e frequentando a escola local.
Bespalovskoy, Lago Baikal, Rússia, 2004	O menino Andrei Tolstykh, encontrado com cerca de sete anos de idade. Ele teria sido abandonado por seus pais e supõe-se que teria sido criado por um cão de guarda, desde os três meses de idade (tal idade tão curta, é difícil de se acreditar!), na região de Altai, na Sibéria. Quando encontrado apresentava comportamentos semelhantes ao do cão, andava de quatro, rosnava, mordida as pessoas e cheirava a comida antes de comer. O pai parece que era alcoolista e o abandonou com o cão de guarda. Ele agora está em um programa de educação especial.
Camboja, 2007	<b>A jovem Rochom Pn'gieng</b> , a garota-selvagem do Camboja, se perdeu de casa por primeira vez em 1979, com cerca de 8 anos de idade, tendo ficado cerca de 19 anos perdida, em uma floresta na província de Ratanakiri, Camboja. Ao ser encontrada, estava nua e assustadíssima; faminta e sedenta, apontava para sua boca. Quando voltou da floresta podia pronunciar as palavras estômago, mãe e pai. Parecia tentar pronunciar outras palavras, mas eram incompreensíveis. Ela também engatinhava mais do que andava e recusava as roupas. Tentava fugir de volta para a floresta. Alguns questionam a veracidade da história.
Bansko, Bulgária, 2007	A menina Amy G., encontrada em região montanhosa, Bansko, teria sido criada por cachorros abandonados. Quando encontrada era incapaz de linguagem e comunicação e se supõe que se alimentava de amoras, outras frutas e pequenos ratos.
Kaluga, Rússia, 2007	O menino Lyokha, teria vivido com lobos. Quando encontrado apresentava comportamentos semelhantes ao dos lobos, sendo incapaz de produzir e compreender qualquer linguagem. Levado a um hospital de Moscou, foi tratado, banhado, as unhas cortadas. Depois, fugiu do hospital e se supõe que atualmente ainda vive com os lobos.

Fontes: Malson, 1972; Newton, 2002; Aroles, 2007; Khatri, 2012<sup>799</sup>

<sup>799</sup> Khatri V. True stories of real Mowglis and other wild children. Pustak Mahal, 2012.

## **Crianças criadas fora da cultura, por enclausuramento ou confinamento infringido.**

### **Kaspar Hauser (1812-1833)**

A história de Kaspar Hauser, o jovem supostamente trancafiado em um porão por muitos anos, que é encontrado em Nuremberg, Alemanha, em 26 de maio de 1828, no início do século XIX, aparentemente com 15 anos de idade, é uma das mais debatidas, desde então<sup>800</sup>. Kaspar Hauser é possivelmente o caso de criança-selvagem (no caso, criança confinada) sobre o qual mais se escreveu até hoje. Durante seu período de existência, dois livros detalhados foram sobre ele produzidos; o mais famoso e referência de quase tudo que depois foi escrito, do juiz que o defendeu e se ocupou do caso, Paul Johann Anselm Ritter von Feuerbach (1775-1833)<sup>801</sup>, o de seu professor Friedrich Daumer (1800-1875)<sup>802</sup>, além de um relatório do prefeito de Nuremberg, Jakob Friedrich Binder (1787-1856)<sup>803</sup> e de relatos autobiográficos do próprio Kaspar Hauser<sup>804</sup>. De lá até hoje, mais de tres mil livros e pelo menos 14 mil artigos foram sobre Kaspar Hauser publicados (Masson, 1996)<sup>805</sup>. No entanto, muito do que se sabe sobre o caso é bastante incerto, havendo marcante sobreposição entre os poucos fatos reais e um conjunto numeroso de especulações e fantasias relacionadas ao ethos romântico e iluminista dos primeiros autores.

---

<sup>800</sup> A história foi retratada em filme, em 1974, desta vez pelo diretor alemão Werner Herzog. O filme em português foi traduzido como “O enigma de Kaspar Hauser“, mas em alemão é *Jeder für sich und Gott gegen alle* (Cada um por si e Deus contra todos).

<sup>801</sup> **Von Feuerbach P.J.A.R.** Kasper Hauser: A case of a crime against the soul of a human being. In: Jeffrey Moussaieff Masson, *The wild child: The unsolved mystery of Kaspar Hauser*. Free Press Paperbacks, New York, London, 1996 (do original em alemão: *Kaspar Hauser: Beispiel eines Verbrechens am Seelenleben des Menschen*, 1832). Von Feuerbach foi um importante jurista alemão de sua época, responsável pela abolição da tortura na Baviera. Defendeu Kaspar Hauser durante sua vida, investigando sua origem, por que teria sido preso e confinado, e por que alguém estaria interessado em matá-lo, o que de fato depois ocorreu.

<sup>802</sup> **Daumer F.** A new Kaspar Hauser manuscript. In: Jeffrey Moussaieff Masson, *The wild child: The unsolved mystery of Kaspar Hauser*. Free Press Paperbacks, New York, London, 1996 (original de 1832). Friedrich Daumer, professor progressista para a sua época, aluno do filósofo Friedrich Wilhelm Schelling e tutor dos filhos de Georg Wilhelm Hegel, foi também poeta e fundador da Sociedade Alemã de Prevenção da Crueldade contra Animais.

<sup>803</sup> **Binder J.F.** Mayor Binder’s Proclamation. In: Jeffrey Moussaieff Masson, *The wild child: The unsolved mystery of Kaspar Hauser*. Free Press Paperbacks, New York, London, 1996 (original de 1828).

<sup>804</sup> **Hauser K.** Kaspar Hauser’s Autobiography. In: Jeffrey Moussaieff Masson, *The wild child: The unsolved mystery of Kaspar Hauser*. Free Press Paperbacks, New York, London, 1996 (original de 1828).

<sup>805</sup> **Masson J. M.** *The wild child: The unsolved mystery of Kaspar Hauser*. Free Press Paperbacks, New York, London, 1996.

Quando encontrado, Kaspar Hauser portava uma carta para o chefe da cavalaria de Nuremberg, que solicitava que ele fosse cuidado, pois ele fora preso em um porão desde o nascimento até aquela data. A história, bastante questionada, é a de que alguém lhe levava comida no porão, quando ele estava dormindo. O adolescente andava mal, de modo bizarro e falava apenas, de forma deformada, *quero ser cavaleiro como meu pai (Ich möcht' ein solcher Reiter werden wie mein Vater einer war*, mas que de fato era por ele pronunciado como *Reutä wähn, wie mei Vottä wähn is*) e, quando questionado, só respondia *weiss nicht -woas nit* (não sei, ou *non seei*).

Assim, ele foi adotado pela comunidade e o professor Friedrich Daumer foi incumbido de lhe ensinar a linguagem e demais atributos da civilização. Apesar do grande volume escrito sobre o caso, hoje se considera que há sobre Kaspar Hauser muito mistério e sérias dúvidas sobre a legitimidade dos dados. Kasper Hauser aprendeu a falar e escrever com muita rapidez, tornou-se melancólico e cheio de fé piedosa. Alguns, como Daumer e von Feuerbach acreditam que ele tenha sido levado para sua solitária com três a quatro anos de idade e lá ficado até os 16 anos, mais ou menos. Entretanto, lá no porão ele brincava com seus cavalos e cachorro de madeira, dando-lhes de comer e beber (um brincar simbólico, pouco plausível para uma criança com sérias deficiências pela privação social). Também, Kaspar Hauser relata em sua autobiografia que o homem que lhe dava comida e água, certa vez lhe tentou ensinar a escrever ou desenhar. Fica então muito obscuro saber como de fato foi esse período de sua vida. De modo geral, o caso Kaspar Hauser é demasiadamente incongruente e implausível, fortemente influenciado por significados românticos a ele impingidos.

Discute-se as teses de que ele tenha sido um príncipe ao qual foi-lhe subtraído seus direitos, filho da filha adotiva de Napoleão, Stéphanie de Beauharnais (1789-1860) com Karl, grão duque de Baden (1786-1818). Outros creem que ele tenha tido uma doença mental (e a história seria parte de seus sintomas), e ainda há os que pensam ter sido ele um farsante. Seu fim trágico, assassinado aos 21 anos com uma facada no peito, em dezembro de 1833, depois de uma tentativa de homicídio anterior, talvez tenha sido obra de seu suposto pai, ou de alguém que há tempos estava muito ocupado em eliminá-lo. Enfim, o caso Kaspar Hauser é por demais controvertido nos seus fatos mais básicos, sendo muito inseguro retirar dele conclusões consistentes sobre o tema de crianças criadas fora da cultura humana. Mas, um século e meio depois, um Kaspar Hauser contemporâneo surgiu, não na velha Europa, mas no novo mundo, perto de um dos principais símbolos da moderna América do Norte, Hollywood; o caso Genie.

Desde o episódio de confinamento de Kaspar Hauser, muitos outros casos análogos têm sido relatados. A seguir apresenta-se quadro resumindo alguns desses casos. Em seguida será apresentado o caso da menina Genie, seguramente o mais bem estudado de tais casos até o presente.

**Quadro 14. Alguns casos de crianças confinadas, criadas solitárias e isoladas da cultura humana.**

<b>Local/Ano</b>	<b>Nome e descrição</b>
Alemanha, 1828	Kaspar Hauser (descrito no texto), rapaz encontrado com 17 anos, em Nuremberg, Alemanha.
Pensilvania, EUA, 1938	A menina Anna, filha ilegítima de uma camponesa, que vivia em área rural da Pensilvania, foi dada para adoção, mas devolvida com cinco meses e meio. A mãe então a colocou em um sótão e lhe dava muito pouca atenção. Foi descoberta com seis anos, não podia andar, não falava, nem demonstrava qualquer ação com uma inteligência mínima. Estava muito desnutrida e anêmica (quase só bebeu leite de vaca nesses seis anos). Ela foi estudada pelo influente sociólogo e demógrafo norte-americano Kingsley Davis (1908-1997).
Ohio, EUA, 1938	Isabelle, encontrada com 6 anos, em Ohio. Filha ilegítima, a menina foi confinada por seu avô e manteve contato apenas com a mãe, que era surda-muda; esta se comunicava com ela por gestos. Quando descoberta tinha muito medo de estranhos e fazia ruídos com a boca, apresentava raquitismo e as pernas curvadas. Nas semanas após tal descoberta, ela teve um rápido progresso na aquisição da linguagem. Logo vocalizou, e em dois meses construía frases simples. Em 18 meses já dominava vocabulário de 1.500 a 2000 palavras. Com oito anos e meio alcançou o nível intelectual normal de uma criança dessa idade. Também estudada por Kingsley Davis.
França, 1963	O menino Yves Chenau, de Saint-Brévin, encontrado com cerca de 7 anos de idade. Teria ficado confinado pela madrasta por um período de 18 meses. Pelo isolamento, Yves perdeu o uso da palavra.
EUA, 1970	Genie, encontrada com 13 anos, em Los Angeles, na Califórnia (descrita em detalhes no texto).
Tchecoslováquia, 1972	Os gêmeos Koluchova, Andrey e Vanya, encontrados com 7 anos, assim chamados, pois a psicóloga Jarmila Koluchova foi quem mais se dedicou ao estudo deles. Eles nasceram bem, mas a mãe morreu logo depois do parto. Ficaram por onze meses em um orfanato, apresentando desenvolvimento físico e mental adequados. Foram então entregues ao pai que se casou por segunda vez. Eles foram então confinados em um quarto pela Madrasta, descrita como pessoa com inteligência reduzida, fria e agressiva. Ela não permitia que ninguém falasse com eles. Quando descobertos, estavam desnutridos, com raquitismo e tinham dificuldades para andar. Apesar de terem sete anos, a idade mental era de cerca de 3 anos, o QI era de 40. Não conseguiam falar frases e apenas repetiam de forma imprecisa duas a três palavras que os adultos pronunciavam. Pareciam entender algo das perguntas, mas não conseguiam responder. Para se comunicar entre si, usavam gestos mímicos e não vocalizações. Foram adotados uma senhora que lhes proveu um ambiente amoroso e estável. Eles entraram em uma escola para crianças com retardo mental. Entretanto, revelaram desenvolvimento bem melhor que as outras crianças, sendo transferidos para uma escola normal. Aos 14 anos o QI deles estava em torno de 100. Eles terminaram o estudo no nível universitário, se casaram e tem filhos.
Austin, Texas, 1997	A menina Victoria Barr, encontrada com 9 anos. Ela foi confinada pelos pais em sua casa, não podendo sair dela para ir ao quintal. Ela não vestia roupas, ficava sentada em uma cama o dia todo. Quando encontrada, a casa estava muito suja, com muitos ratos.

Iran, 1997	Os gêmeos Zahra e Massoumeh Naderi, encontrados com 12 anos no Iran. Eles foram presos pelo pai em um quarto, mas os vizinhos avisaram o serviço social da cidade. Eles estavam muito sujos, não interagiam, não eram capazes de andar ou de falar, apenas choramingavam e gemiam.
Norco, CA, EUA, 1999	A menina Betty Topper, encontrada com 6 anos, ficou presa com uma corrente de cachorro em sua cama por cerca de 5 anos. Ao ser encontrada pela polícia estava coberta de sujeira e fezes, os cabelos muito longos. Estava muito pálida e desnutrida, a impressão dos policiais era de que ela nunca havia visto a luz do sol. Ela foi levada para o Loma Linda Medical Centre, onde foi avaliada e tratada. Um mês depois havia ganhado 4,5 quilos, pesando então 18 quilos. Lentamente passou a interagir mais com as pessoas, mas não podia falar. Seu desenvolvimento físico estava bem atrasado, a chamada síndrome de nanismo psicossocial <sup>806</sup> .
Stare Babice, Polônia, 2003	A menina Marta, com 6 anos, ficou presa em uma cela de 4 por 3 metros. Era considerada como tendo um retardo mental grave pelos pais, mas depois se verificou que ela não tinha um retardo tão pronunciado.
Kazan, Rússia, 2005	A menina Ramzia Tukmatullina, com 14 anos. Ela seria filha de pais alcoolistas, teria sido perdida muito cedo e talvez teria vivia com um bando de cães. Um oficial da polícia local de Kazan notificou o caso para as autoridades. Ela recebeu o apelido pelas pessoas da cidade de Naida, que é um nome comum para cães na Rússia.
Florida, EUA, 2005	O menino de Jacksonville, encontrado com 17 anos. Ao ser encontrado estava desnutrido, tendo a altura de uma criança de 9 anos e o peso de 6 anos. Não era capaz de falar. Seus pais o prenderam em uma casinha. Ao que parece ficou 10 anos confinado.
Linz, Áustria, 2005	As irmãs de Gramastetten, perto de Linz, as meninas Viktoria (confinada com 7 anos, encontrada aos 14 anos), Katharina, (confinada com 11, encontrada com 18 anos) e Elisabeth, (confinada com 13, encontrada com 21 anos), foram encarceradas juntas pela mãe (após esta sofrer um colapso mental) em um sótom escuro, por um período de cerca de sete anos, de 1998 a 2005. Elas brincavam com os ratos e há relatos (contraditórios) de que teriam desenvolvido formas ideossincráticas de comunicação entre si. A presente condição emocional das garotas parece ser bastante ruim; elas têm problemas sérios com a linguagem, posturas bizarras e dificuldades de contato afetivo. A mais nova retomou contato com o pai.
Bayersried, Alemanha, 2007	A menina Anja W., encontrada com 7 anos. Ela nasceu em 1999, na fazenda que sua mãe herdou. A mãe, com medo de que a polícia lhe retirasse a filha, a confinou dentro da

<sup>806</sup> Tem sido designado pela medicina como síndrome de baixa estatura de base psicossocial, nanismo psicossocial (psychosocial dwarfism), nanismo por estresse, nanismo por privação, nanismo psicogênico ou síndrome de Kaspar Hauser, o transtorno de crescimento físico de crianças expostas a estresse, violência e/ou privação social e emocional grave. No contexto de privação grave por períodos relativamente prolongados postula-se que pode haver hipopituitarismo (decréscimo global das funções da glândula pituitária ou hipófise) com decréscimo substancial do hormônio de crescimento (GH) e de somatomedina, um estado de aumento de cortisol (hormônio relacionado ao estresse) e amenorreia nas meninas; tais alterações estariam relacionadas à baixa estatura e à idade óssea também atrasada. Nesses casos, associado à baixa estatura, quase sempre a criança apresenta sérios prejuízos cognitivos e emocionais, proporcionais ao grau de privação e estresse. De modo geral, se o confinamento é interrompido, o estresse marcadamente diminuído, a criança volta a crescer (as alterações hormonais se normalizam) e a se desenvolver. Não está determinado o quanto de recuperação tais crianças podem alcançar, a depender da idade da criança, duração e intensidade da agressão sofrida. Ver: **Green W.H., Campbell M., David R. (1984)** Psychosocial dwarfism: a critical review of the evidence. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry* 23(1):39-48. **Money, J.** *The Kaspar Hauser Syndrome of psychosocial dwarfism: Deficient statural, intellectual, and social growth induced by child abuse.* Prometheus Books, 1992. **Duché D.J. (2002)** Consequences of family violence on children's health. *Bulletin de l'Academie Nationale de Medecine* 186 (6): 963-9. **Mariani A., Chalies S., Jeandel C., Rodière M. (2010)** Psychosocial dwarfism, a reality: Case report. *Archives de Pédiatrie*,17(5):486-90.

	casa. Ao ser encontrada, em 2007, ela não apresentava doenças, sua saúde física era relativamente boa, mas apenas falava <i>Mama e Hallo</i> .
Plant City, Florida, EUA, 2007	A menina Dani (Danielle Crockett), encontrada com 6 a 7 anos, foi presa em um quarto e isolada durante os primeiros seis a sete anos de sua vida. Depois de encontrada em tal quarto imundo, com montes de fraldas com fezes, foi adotada por uma família e está em processo de reabilitação para aprender a linguagem e ser socializada. Ao ser encontrada, ela estava anêmica e desnutrida (com 21 quilos), não conseguia mastigar, nem engolir alimentos sólidos. Não era capaz de andar, mas ficava em pé com auxílio. Não era capaz de nenhuma fala ou compreensão de linguagem. Segundo a psicóloga Kathlenn Armstrong, ela foi submetida à extensa avaliação, não apresentava doenças físicas notáveis, paralisia cerebral, distrofia muscular, não era autista e não era surda. Ela foi adotada em outubro de 2007 por Bernie e Diane Lierow, e começou a apresentar progressos em seu desenvolvimento. Agora ela consegue andar, tem o controle de seus esfíncteres, consegue mastigar e engolir normalmente. Embora entenda algumas frases e comandos simples, ainda não fala.
López Arellano, Honduras, 2008	O menino Jason Lopez, encontrado com 9 anos, foi confinado em um quarto escuro por seus pais quando tinha quatro anos de idade. Ele foi encontrado com desnutrição gravíssima, pesando 8 quilos, não era capaz de andar, nem de falar. Foi levado ao <i>Catarino Rivas Hospital</i> , em Honduras, renutrido e colocado em um programa de reabilitação.

A partir dos trabalhos de: **Malson, 1972**; **Blumenthal, 2003**<sup>807</sup>; **Tinland, 2003**<sup>808</sup>; **Aroles, 2007** e **Khatri, 2012**. Sobre Danielle Crockett, ver **DeGregory L., 2013**<sup>809</sup>. Sobre Anna, ver **Davis, K., 1940**<sup>810</sup>; sobre Isabelle, ver **Davis, K., 1947**<sup>811</sup>.

## Genie (1957-)

Na segunda metade do século XX, um caso de criança radicalmente privada de cuidados, estímulos e socialização mínima se tornou um dos exemplos mais minuciosa e profundamente estudados da história<sup>812</sup>. Pela disponibilidade de muitos dados bastante confiáveis e detalhados (o que é relativamente raro), me estenderei um pouco mais sobre essa história. O caso é citado hoje em muitos livros básicos de graduação em linguística, psicologia, pedagogia e sociologia, revelando o

<sup>807</sup> **Blumenthal P. J.** Kaspar Hausers Geschwister: Auf der Suche nach dem wilden Menschen. Deuticke Verlag, Wien, Frankfurt, 2003.

<sup>808</sup> **Tinland F.** L'homme sauvage. Homo feras et Homo sylvestris. De l'animal à l'homme. Préface de Georges Gusdorf. L'Harmattan (Histoire des Sciences Humaines), Paris, 2003.

<sup>809</sup> **DeGregory L. (2013)** The Girl in the Window, Tampa Bay Times, 13 de abril de 2013 (Acessado em <http://www.tampabay.com/features/humaninterest/the-girl-in-the-window/750838>).

<sup>810</sup> **Davis K. (1940)** The extreme isolation of a child. American Journal of Sociology, 45(4), 554–565.

<sup>811</sup> **Davis K. (1947)** Final note on a case of extreme isolation. American Journal of Sociology, 52, 432-437

<sup>812</sup> Os dados aqui apresentados sobre Genie são retirados principalmente das seguintes fontes: **Curtiss S. (1977)**; **Rymer R. (1993)**. Há disponível um bom documentário filmado sobre o caso, baseado no livro de Rymer; **Genie Wiley**, *Secrets of the wild child* (disponível no YouTube).

desfecho trágico de quando humanos adultos privam quase totalmente uma criança de cultura, afeto e linguagem no seu desenvolvimento precoce, por mais de uma década.

A menina Genie, conhecida a partir de novembro de 1970, é a história de uma garota norte-americana confinada por cerca de doze anos em um pequeno quarto de sua casa. Foi isolada em fins de 1958, quando tinha entre um ano e meio à um ano e oito meses e saiu de tal confinamento em novembro de 1970, quando contava com 13 anos e sete meses de idade. O autor de tal isolamento foi seu pai, pessoa profundamente perturbada mentalmente, abandonado na infância em diferentes orfanatos, com alterações marcantes de personalidade que incluíam uma mente rígida e fanática e comportamento violento e sádico. O caso Genie foi estudado por muitos pesquisadores, sendo os trabalhos mais importantes os de Susan Curtiss (1977, 1981, 1985, 1988, 1994)<sup>813</sup> e Russ Rymer (1993)<sup>814</sup>.

Quando Geni nasceu em 1957, ano em que Noam Chomsky publicou sua obra *Syntactic Structures*, sua mãe já havia tido três filhos antes dela, uma menina que morreu com dois meses com pneumonia, tendo o pai isolado-a na garagem para não ouvir seu choro, um segundo filho que morreu com dois dias, sufocado pelo seu muco e um terceiro, que por ordem do pai, a mãe impedia que se movimentasse e acabou tendo um grave atraso motor. O pai sempre dizia que não queria ter filhos por uma razão principal; eles são barulhentos.

Ao que tudo indica, Geni nasceu bem e cresceu relativamente saudável até o final do primeiro ano de vida. Ao final desse ano, emagreceu rápida e marcadamente e aos 14 meses teve pneumonia. Quatro meses depois, quando ela tinha um ano e oito meses, sua avó paterna que, embora tivesse abandonado o pai, era por ele adorada, foi atropelada e morta por um adolescente embriagado. Nesse momento então o pai resolveu que o mundo inteiro não prestava, que a filha

---

<sup>813</sup> **Curtiss S.** Genie: A psycholinguistic study of a modern-day “Wild Child”, Academic Press, Boston, MA, 1977. Ver também, dessa autora: **Curtiss, S. (1981)** Feral children. *American Journal of Mental Retardation* 12: 129-161. **Curtiss, S.** The development of human cerebral lateralization, pg. 97–115. In: Frank D. Benson & Eran Zaidel. The dual brain: Hemisphere specialization in humans. Academic Press, Guilford, New York, 1985. **Curtiss, S.; Fromkin, V. A.; Krashen, S. D.; Rigler, D.; Rigler, M. (1974)**. The linguistic development of Genie. *Language* 50 (3): 528–554. **Curtiss, S. (1981)** Developmental dissociations of language and cognition. *Journal of Autism and Developmental Disorders* (2): 15–30. **Curtiss, S.** The special talent of grammar acquisition, pg. 364–386. In: Loraine K. Obler & Deborah Fein. The Exceptional Brain: Neuropsychology of Talent and Special Abilities. Guilford Press, Guilford, New York, 1988. **Curtiss, S.** Language as a cognitive system: its independence and selective vulnerability, pg. 212-255. In: Carlos Peregrin Otero & Noam Chomsky, Critical Assessments, Volume 1, Linguistics 1. Routledge, New York, 1994.

<sup>814</sup> **Rymer R.** Genie: A scientific tragedy. Harper Perennial, 1993.

tinha um retardo mental grave e que deveria, para ser protegida, ser isolada o máximo possível do mundo. Trancou-a no quartinho onde ninguém podia entrar, a não ser ele para lhe dar comida (quase sempre uma papa de cereais e, às vezes, um ovo mexido). Viveu amarrada em um banquinho que tinha um orifício como penico, e de noite era colocada em um berço grande e posta em um saco de dormir. Como dito, o confinamento durou 12 anos, com a imposição do pai para que não houvesse ruídos na casa. Há forte suspeita que o pai lhe batia quando ela emitia qualquer som, algumas vezes rosnou para Genie, de fora do quarto, como um cão raivoso, para assustá-la. Assim, o pai montou para ela um inferno silencioso e de tamanho diminuto. Ele justificava a construção do inferno como uma forma de proteger sua família do mundo cruel e horroroso lá de fora.

Genie foi assim criada sem cuidados afetivos, sem estímulos sociais e culturais, com reduzidíssima estimulação sensorial e praticamente sem contato efetivo com a cultura e a linguagem humana, sendo mantida numa verdadeira tortura de isolamento prolongado. Ouvia apenas algumas palavras, alguns ruídos da vizinhança, e podia olhar somente o quartinho com paredes nuas, uma fresta de luz pela janela, uma capa plástica de chuva pendurada na parede e dois ou três recipientes de plástico brilhante.

Quando Geni tinha 13 anos, a mãe, já quase sem enxergar por catarata nos dois olhos, após uma das várias brigas físicas violentas com o pai, fugiu com Geni e ficou três semanas na casa de seus pais idosos. Então, ao sair para a rua, com Genie em uma das mãos e a mãe muito idosa em outra, tentou encontrar um centro para deficientes visuais, mas equivocada entrou em uma agência social do governo. Lá, a assistente social notou o estado lastimável da menina, pensou que tivesse seis a sete anos de idade e que fosse uma criança autista não reconhecida da região, chamando então sua supervisora. Esta, embora não reconhecesse a criança como autista, confirmou o estado físico e mental extremamente deplorável da menina e decidiu comunicar a polícia.

Logo, as assistentes sociais fizeram então uma visita à mãe e a convenceram que Genie necessitava ajuda urgente, sendo ela então internada no *Childrens Hospital* de Los Angeles, com a indicação de tratar uma *desnutrição extrema*. Genie estava pesando 27 quilos, não controlava os esfíncteres, não conseguia comer comida sólida, engolia com dificuldade, não focava o olhar para além de dois metros, parecia não conseguir gritar ou chorar, mas tinha o aspecto de estar muito amedrontada. Ficava em pé apenas com dificuldade, andava com uma marcha bizarra, cambaleando, salivava muito e cuspiam de forma indiscriminada. Seus cabelos eram muito finos, não

conseguia saltar, escalar ou mesmo dar pulinhos; nada que exigisse a completa extensão dos membros lhe era possível. Como Victor de Aveyron, Genie parecia também não perceber o quente e o frio.

Ela praticamente não conseguia emitir sons pela boca e não falava nada, era uma criança totalmente muda, que não ria (parecia não saber rir), nem chorava. Um silêncio total e absoluto, revelando os primeiros 12 anos de torturas que viveu.

A produção de palavras foi, desde o início, bem pior que a compreensão; logo nas primeiras semanas parecia entender palavras como *mother, door, jewelry, box, bunny*, e surpreendentemente (pois crianças no desenvolvimento normal demoram mais para aprender as cores) os nomes de cores, *red, blue, green, brown*, assim como os verbos *walk* e *go*. As palavras que aprendeu a pronunciar inicialmente parecem foram *nomore (nãomais)* e *Stopit (parecomisso)* e alguns sons imprecisos que pareciam negativas imprecisas. Mas o uso funcional de linguagem parecia estar ainda bem distante dela.

Nesses primeiros dias da aparição de Genie, a promotoria da cidade abriu um processo contra os pais, que foram convocados a depor. No dia da convocação, o pai não foi, escreveu um bilhete para o filho dizendo que o amava, mas, talvez pensando na filha, arrematou, *the world will never understand*. Atirou com o revólver calibre 38, que pertenceu à sua mãe, na têmpora direita, tendo sido encontrado morto em sua casa, pouco depois, pelos vizinhos.

As primeiras semanas de Genie no hospital e depois, cerca de um ano, no centro de reabilitação para crianças, do mesmo hospital, foram de cuidados intensos, com psicólogos, psiquiatras, pediatras, linguistas, enfermeiros e experientes professores de crianças com problemas.

Genie foi cuidada por uma extensa equipe coordenada pelo psicólogo David Rigler e pelo psiquiatra infantil, especialista em crianças mal-tratadas, Howard Hansen. Ela recebeu um tratamento psicoterapêutico intensivo conduzido por um dos psicólogos mais habilidosos com crianças do hospital, James Kent. No início do tratamento, Kent percebeu que Genie ficou com medo quando ele puchou um bonequinho da caixa de brinquedos; inicialmente ela ficou estática, depois arrancou de sua mão o bonequinho e o jogou no chão. Kent fingiu ter ficado assustado com isso e lhe disse, - *nós vamos ter que pegá-lo de volta (we have to get him back)*. Para sua surpresa, a menina repetiu a palavra *de volta (back)* e deu um gritinho, e uma risada nervosa. Encorajado pela

resposta de Genie, Kent iniciou uma brincadeira, pegando o bonequinho de volta e deixando que Genie pegasse dele e o atirasse de volta ao chão, o que ela fazia parecendo ter grande deleite na ação, soltando várias gargalhadas; Kent pensou animado, ela está brincando (ela parecia antes não saber brincar), e parece que está disposta a se engajar em uma brincadeira com algo de reciprocidade.

De início, Genie, quando frustrada ou com raiva, arranhava sua própria cara, urinava ou batia violentamente seu nariz contra seu corpo, mas nunca agredia outras pessoas e nem emitia qualquer som. Era sempre uma agressão silenciosa e autodirigida. Com o tempo, a equipe deixou que toda mínima ação de raiva externalizada fluísse, sem inibição. Lentamente, ela começou a aprender a expressar sua raiva, externalizando-a. Também Kent ficou entusiasmado quando Genie, por primeira vez, não quis deixar que ele fosse embora, tentando segurá-lo pela mão na saída do prédio. Um vínculo estava se formando. A progressão do comportamento de interação social de Genie já foi notável no primeiro ano; mas a linguagem caminhava muito lentamente, quase nada progredia. Genie parecia entender cada vez melhor o ambiente, confiar nas pessoas, se envolver afetivamente com elas; mas tudo se passava em extremo silêncio.

Um ano após a permanência no hospital e centro de reabilitação, Genie foi adotada pelo psicólogo coordenador do projeto de reabilitação, David Rigler<sup>815</sup>, sua esposa, também psicóloga, Marilyn Rigler, e três filhos adolescentes. No começo, urinava a cada dez minutos, onde estivesse (hábito que desapareceu nos primeiros dias), defecava no quarto e escondia as fezes, ainda tinha dificuldade com comida sólida e se masturbava diante dos outros. Foi para essa casa para permanecer alguns meses, mas acabou morando com eles por quatro anos. Lentamente seu comportamento foi ficando bem mais sociável. Foi, segundo a maior parte dos relatos, o melhor período da vida de Genie, cercada de carinho e de cuidados adaptados às suas peculiaridades. Continuou a receber a intervenção linguística intensiva de Susan Curtiss, além de frequentar uma escola especial e tratamentos psicológicos e médicos.

Segundo relato de Curtiss, em novembro de 1971, Genie apresentava uma linguagem com a gramática esperada para uma criança de 18 a 20 meses de idade. Compreendia e produzia

---

<sup>815</sup> **Rigler, D. (1993).** Letter to the Editor. The New York Times. 13 de junho de 1993.

enunciados que variavam de uma palavra a duas, ocasionalmente uma frase com três palavras, com sequencia lógica. Assim, Genie estava contrariando a hipótese de que uma criança humana deve adquirir linguagem até os cinco anos de idade (mas alguns colocam a puberdade como limite) ou não conseguirá nunca mais adquiri-la<sup>816</sup>. As crianças adquirem linguagem, de modo geral, em uma sequencia esperada, mais lentamente ou mais rapidamente, mas sempre de forma progressiva. Normalmente, crianças aprendem mais rapidamente a formar sentenças negativas como – *não ter brinquedo*, em seguida, - *eu não ter brinquedo*, e finalmente, *eu não tenho o brinquedo*. Genie não parecia conseguir ultrapassar a primeira fase do – *não ter brinquedo*. Abaixo um trecho de conversa de Genie com um adulto (Curtiss, 1981<sup>817</sup>):

Adulto: *Do you want me to play the piano for you a little bit?*

Genie: *Long time*

(...)

Adulto: *How's the neck?*

Genie: *Feel better.*

Adulto: *I told you it would feel better when you got to school*

Genie: *Hurt.*

(...)

Adulto: *Why aren't you singing?*

Genie: *Very sad.*

Adulto: *Why are you feeling sad?*

Genie: *Lisa sick.*

---

<sup>816</sup> Curtiss S. & Fromkin V. A. (1974). The development of language in Genie: a case of language acquisition beyond the 'critical period'. Brain and Language, 1 (1): 81–107.

<sup>817</sup> Curtiss S. (1981) Dissociations between language and cognition: Cases and implications. Journal of Autism and Developmental Disorders, 11(1), 15-30.

Embora interagisse bem com as pessoas e entendesse bastante o que queriam e diziam, Genie revelava muita dificuldade com aspectos sintáticos da linguagem. A capacidade dela para a gramática ficou relativamente limitada; suas frases eram telegráficas, também, por exemplo, ela não conseguiu aprender a usar o sufixo *ed* para formar o passado nos verbos em inglês, e o *s* para formar o plural de palavras.

Genie tinha dificuldades para formular perguntas, não dominava minimamente os chamadas *WH interrogatives*, do inglês (*where, when, who, why, what*, mas também, *how*). Para formar tais perguntas, o falante precisa ascender à ideia de que as *WH questions* implicam dois níveis de sentenças; *When is the train coming?*, implica uma frase subterrânea, *the train is coming (soon ou not)*, implica compreender certa forma de movimento da linguagem, de jogo, que a gramática transformacional de Chomsky tornou saliente.

Genie tinha também sérios problemas com pronomes, o *I* (eu) era o seu preferido, mas *you* (você) e *me* (mim) eram trocados com muita frequência; seu domínio da língua se prendia a certo egocentrismo (na linha piagetiana), as fronteiras entre ela e o mundo, embora existissem, ficavam consideravelmente nubladas. Não obstante, Genie vivia muito motivada a interagir socialmente e a tentar usar a linguagem nessas interações, nota Curtiss. Essas dificuldades faziam alguns cientistas pensar que a ideia do pai de Genie, de que ela tinha um retardo mental grave, talvez tivesse alguma base. Curtiss rechaça resolutamente essa ideia; convivendo diariamente com ela, aplicando incontáveis testes cognitivos, interagindo com ela cognitivamente e afetivamente, não se restringindo ao ensino da linguagem, a linguista afirma que ela era, de fato, muito inteligente em vários aspectos da cognição. O seu desempenho em testes visuo-espaciais era igual ou superior em relação a adultos normais; podia, ao ver algo de uma perspectiva, saber como esse objeto apareceria em outra perspectiva e mais importante, conseguia categorizar e ordenar os objetos e eventos de forma perfeitamente correta, habilidades que apenas crianças com inteligência normal conseguem. Além disso, Genie fazia, nas várias áreas não estritamente linguísticas e sintáticas, progressos indubitáveis e marcantes, algo que crianças com retardo mental, de modo geral, não apresentam ou apresentam de forma restrita. E, embora com sintaxe apenas rudimentar, seu vocabulário lentamente progredia, semanticamente ela se expandia. Curtiss resume seu ponto da seguinte forma *...besides, being with Genie wasn't like being with a retarded person. It was like being with a disturbed person. She was*

*the most disturbed person I'd ever met. But the lights were on. There was somebody home* (Rymer, pg. 127).

Foram feitos vários testes neuropsicológicos com Genie, a chamada audição dicótica (estímulos auditivos e verbais nos dois ouvidos, simultaneamente, para avaliar como os dois hemisférios cerebrais processam os sons e a linguagem) e exames de potenciais evocados com o instrumental do eletroencefalograma (nos inícios dos anos 1970, ainda a neuroimagem funcional não estava disponível). As conclusões dessas avaliações se associavam bem com a observação do comportamento e linguagem de Genie; seu hemisfério esquerdo, especializado nos aspectos gramaticais da linguagem, não era ativado nos testes, ele parecia sem ou pouco funcional, pouco ativado, para linguagem e outras funções cognitivas. Genie utilizava quase apenas o hemisfério direito para suas funções cognitivas. Quando queria muito comunicar algo ao interlocutor se embaralhava muito com as palavras e sua ordenação; lançava mão então da tentativa de desenhar o que queria dizer, gesticulava ou buscava uma revista ou livro de figuras para transmitir seus pensamentos ao interlocutor.

A hipótese de Curtiss é bastante plausível. Genie lhe disse várias vezes *Father hit*, quando o tema era seu passado. Genie tinha fobia por cachorros. O pai que lhe batia, possivelmente quando ela emitia qualquer som (o pai odiava ruído de crianças), qualquer vocalização, fora o mesmo pai que lhe rosnou algumas vezes, de fora do quarto, imitando um cão bravo. Assim, a linguista intui, de modo bastante plausível, que Genie tenha sofrido uma terrível e macissa inibição da vocalização e, com isso, da fala. O deslocamento da figura do pai para os cães, desde o famoso caso do Pequeno Hans<sup>818</sup>, de 1909, estudado por Freud (Hans, menino que deslocou inconscientemente para cavalos a figura do pai, rival na conflitiva edípica), é, apesar de soar clichê, evocativo ao que ocorreu com Genie. Embora a sua compreensão de linguagem tivesse se desenvolvido razoavelmente, sua linguagem oral nunca floresceu, não florescendo com ela as capacidades sintáticas fundamentais para

---

<sup>818</sup> No caso do Pequeno Hans, um menino com quase cinco anos desenvolveu fobia por cavalos e animais grandes, sendo tal fobia, na formulação de Freud, um deslocamento inconsciente da figura do pai (rival na conflitiva edípica inconsciente de Hans) para cavalos; Hans recalca seus impulsos agressivos e a angústia por retaliação, deslocando o medo para cavalos. No caso de Genie seria difícil formular sua fobia como oriunda de conflitiva edípica, mas tendo a pensar em um medo/pavor mais básico, que implicava punição e agressão reais, concretas, em uma situação extrema de ameaça à integridade física e mental. De toda forma, Genie é bastante distinta de Hans; aqui faz-se apenas alusão à questão da fobia infantil por animais e ao deslocamento inconsciente do medo do pai para outras figuras. Ver **Freud S.** Análisis de la fobia de un niño de cinco años (1909). In: Sigmund Freud, Obras Completas, Amorrortu editores, Buenos Aires, 1986.

que ela ascendesse à linguagem humana plena. Seu hemisfério esquerdo, seus centros neuronais da linguagem, ficaram tremendamente inibidos por um ambiente humano cruel, por um pai que lhe inibia violentamente a vocalização.

Uma colaboradora de Curtiss, Jeny E. Yamada (1981; 1990;<sup>819</sup>), identificou uma criança com retardo mental marcante, mas que construía frases sintaticamente corretas e complexas, embora sem conteúdo algum. Era um caso bastante raro e, curiosamente, especular em relação à Geni, que apresentava inteligência em muitos aspectos normal, mas dificuldades marcantes com a sintaxe.

Um dos aspectos importantes sobre a formação de capacidades humanas básicas relacionadas à cultura e educação é a debatida hipótese de *períodos críticos*. Em 1959, na obra *Speech and Brain Mechanisms*, os neurologistas de Montreal, Wilder Penfield e Lamar Roberts (1959)<sup>820</sup>, propuseram que, por razões neuronais, crianças pequenas adquirem a linguagem de forma muito mais fácil e eficiente do que o fariam na segunda ou terceira década de vida. A aquisição é facilitada pelas mães, mas é algo que consideraram inevitável, inerente ao desenvolvimento neuropsicológico da criança humana. Em 1967, o linguista Eric Lenneberg<sup>821</sup> sugeriu a hipótese de que embora os estímulos ambientais sejam fundamentais para a aprendizagem de habilidades como linguagem, tais estímulos devem incidir em momentos específicos do desenvolvimento, pois há um processo de maturação intraindividual (*maturational processes within the individual*). Para ele, as crianças humanas devem ser expostas à linguagem até por volta dos 12 anos de idade, caso contrário, não conseguirão aprender a linguagem nunca mais.

Até o presente, a noção de que a aquisição de linguagem deve ocorrer até a puberdade tem sido intensamente debatida (Huford, 1991<sup>822</sup>; Singleton, 1989<sup>823</sup>; 2005<sup>824</sup>). Entretanto, tal debate se

---

<sup>819</sup> **Curtiss, S.; Yamada, J. E. (1981)** Selectively intact grammatical development in a retarded child. *UCLA, Working Papers in Cognitive Linguistics* 3: 61-91. **Yamada, J. E. (1990)** Laura: A case for the modularity of language, Boston, MA: A Bradford Book.

<sup>820</sup> **Penfield, W. & Roberts, L.** Speech and Brain-Mechanisms. Princeton University Press, Princeton, 1959.

<sup>821</sup> **Lenneberg E.** The biological foundations of language. Wiley, New York, 1967.

<sup>822</sup> **Huford, J. R. (1991)** The evolution of the critical period for language acquisition. *Cognition* 40 (3): 159-201.

<sup>823</sup> **Singleton, D. (1989)** Language acquisition: The age factor. Multilingual Matters LTD, Philadelphia, 1989.

<sup>824</sup> **Singleton D. (2005)** The critical period hypothesis: A coat of many colours. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching (IRAL)*, 43(4), 269-285.

deslocou para a questão de aquisição com perfeição de uma segunda língua. O consenso atual é de que há sim *períodos sensíveis ou críticos* para a aquisição de uma primeira língua, (Ramscar & Gitcho, 2007<sup>825</sup>; Schouten, 2009<sup>826</sup>). Segundo a linguista Elissa L. Newport (2002) o aprendizado da linguagem é claramente melhor nos primeiros quatro a seis anos de vida de uma criança; aprendizes tardios perdem proficiência no aprendizado da linguagem após os quatro a seis anos iniciais e, sobretudo após a puberdade. Os aspectos mais sensíveis a esse período crítico são as propriedades formais da linguagem (fonologia, morfologia e sintaxe) e não os processos de significação. Assim, aprendizes tardios podem adquirir um bom vocabulário e a ordem básica das palavras, entretanto terão significativa dificuldade em aspectos mais complexos da gramática. Há, segundo Newport, fortes evidências de que a aquisição de padrões fonológicos e gramaticais da linguagem tem nos primeiros quatro a seis anos de vida seu período crítico devido à organização de mecanismos neurais para que essas habilidades possam se realizar (Newport, 2002<sup>827</sup>, Newport et al., 2002<sup>828</sup>).

---

<sup>825</sup> A noção de *períodos críticos* relaciona-se também ao desenvolvimento cerebral. No início da vida, o cérebro possui mais neurônios e mais sinapses do que no final da adolescência. Por exemplo, no adulto não há conexões entre o córtex auditivo primário e o córtex visual primário, mas em recém-nascidos essas conexões estão lá presentes. Assim, certas vias e redes neuronais são formadas e existentes na infância, mas com o aprendizado, socialização, linguagem, enculturação, desaparecem, permanecendo apenas algumas relacionadas às ações mais executadas. O uso de certas vias as estabilizam, o não-uso, as fazem desaparecer. Os sentidos primários, visão, audição, tato, olfato, se desenvolvem bem precocemente, a linguagem se estabiliza pouco depois. Há, portanto, períodos críticos no neurodesenvolvimento e no desenvolvimento cognitivo, emocional e social, diferentes para distintas habilidades e funções. A noção de períodos críticos é um dos conceitos mais importantes, mas também mais debatidos e disputados, da linguística e psicologia do desenvolvimento contemporâneas. **Ramscar M.; Gitcho N. (2007)**. Developmental change and the nature of learning in childhood. *Trends in Cognitive Science* 11 (7): 274–279. Ver também, **Thompson-Schill S.; Ramscar M.; Chrysikou M. (2009)**. Cognition without control: When a little frontal lobe goes a long way. *Current Directions in Psychological Science* 8 (5): 259–263.

<sup>826</sup> **Schouten A. (2009)** The critical period hypothesis: Support, challenge, and reconceptualization *ESOL & Applied Linguistics* 9 (1), 1-16.

<sup>827</sup> **Newport E.L.** Critical periods in language development. In: L. Nadel (ed.), *Encyclopedia of Cognitive Science*, Macmillan Publishers Ltda, London, 2002.

<sup>828</sup> **Newport E.L., Bavelier D., Neville H.J.** Critical thinking about critical periods: Perspectives on a critical period for language acquisition. In: Emmanuel Dupoux, ed., *Language, brain, and cognitive development: Essays in honor of Jacques Mehler*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2002.

Anos depois do processo de reabilitação, Geni não se tornou uma pessoa adulta cognitivamente normal; no geral, sua linguagem foi sempre bastante reduzida e sua inteligência, muito desenvolvida em certas áreas, era como que constrangida por marcante dificuldade com a sintaxe.

Em sete de maio de 2008, o principal biógrafo de Genie, Russ Rymer, concedeu entrevista a Susan Donaldson James<sup>829</sup>, afirmando que até hoje está estarecido com o caso Genie, com as brigas intensas entre cuidadores, cientistas e advogados envolvidos no caso. Atualmente, em 2013, Genie tem 56 anos, mora em uma residência protegida para pessoas com retardo mental, em algum lugar (mantido em sigilo, para preservar sua privacidade) na região de Los Angeles. A mãe, que recuperou sua guarda no final dos anos 1970 e impediu que pessoas como David Riegler e Susan Curtiss mantivessem contato com ela, faleceu em 2003. Após os anos 1970, as verbas de pesquisa foram suspensas, os holofotes sobre o caso foram sendo apagados e Genie passou a ser uma pessoa anônima na região de Los Angeles. Não se sabe exatamente como vive Genie hoje, o quanto fala, o quanto se recorda de seus terríveis primeiros 13 anos de vida.

Genie, com sua história de tortura precoce e muito longa, recebeu, por cinco anos, muitos cuidados, muitas intervenções de reabilitação, mas também foi objeto de disputas profissionais, pessoais e científicas, que envolveram vaidade e ambição por fama (descritas com muita habilidade por Rymer, 1993). Se ela ensinou ao mundo algo sobre o que significa ser um humano é difícil dimensionar, mas impossível negar. Muito ensinou, com certeza, sobre o desenvolvimento afetivo, cognitivo e linguístico de uma criança gravemente privada de cultura, afeto e linguagem. Ensinou também que o humano se situa em um longo espectro de crueldade e bondade, de brutalidade e sensibilidade.

Abaixo é apresentado um quadro que resume os tipos e condições relacionadas às chamadas crianças selvagens (*wild children*, *feral children*, *wolf children*):

---

<sup>829</sup> **James, S. D. (May 7, 2008).** Wild child speechless after tortured life. ABCnews.com. Acessado em 12 de fevereiro de 2009.

**Quadro 15: Resumo dos tipos de isolamento e casos mais bem conhecidos**

Tipo de Isolamento Cultural	Crianças criadas na natureza sem referência específica a animais	Crianças criadas por ou com participação/interação de animais	Crianças confinadas junto com animais (galinheiros, canis, na rua, com bandos de cães)	Crianças confinadas em quartos, sótãos e porões
<b>Casos mais conhecidos</b>	<p><b>Peter de Hamlin</b> (Alemanha, 1724),</p> <p><b>Marie-Angélique Memmie Le Branc</b>, (França, 1731),</p> <p><b>Victor de Aveyron</b> (França, 1797),</p> <p><b>Rochom Pn'gieng</b>, (Camboja, 2007).</p>	<p><b>Lobos:</b> Dina Sanichar (Índia, 1867); Amala e Kamala (Índia, 1920), Lyokha (Rússia, 2007);</p> <p><b>Macacos/chimpanzés:</b> Robert de Uganda (1982), Baby Hospital de Sierra Leona (1984); Saturday Mthiyane da África do Sul (1987); John Ssebunya de Uganda (1991); Bello da Nigéria (1996).</p> <p><b>Cabras e bodes:</b> Daniel (Peru, 1990).</p>	<p><b>Galinheiro:</b> Kevin Halfpenny (1956), Maria Isabel Quaresma dos Santos (1980)</p> <p><b>Canil:</b> Oxana Malaya (1991)</p> <p><b>Na rua, com bandos de cães:</b> Ivan Mishukov (1998), Axel Rivas (2001)</p>	<p>Kaspar Hauser (1828), Anna da Pensilvania (1938), Isabelle de Ohio (1938), Genie de Los Angeles (1970), Gêmeos Koluchova (Tchecoslováquia, 1972); Betty Topper (Norco, EUA, 1999) As irmãs de Gramastetten, (Linz, Áustria, 2005) Dani da Flórida (2007)</p>
<b>Observações</b>	* No início, tentativas de fuga para voltar a viver no ambiente selvático	* Alguns comportamentos semelhantes aos dos animais com os quais cresceram	* Alguns comportamentos semelhantes aos dos animais com os quais cresceram	* Medo no contato com as pessoas, desnutrição extrema, dificuldades de locomoção.

Na maioria dos casos (com exceção de Kaspar Hauser, de Isabelle de Ohio e dos gêmeos Koluchova), pôde haver reabilitação/educação da motricidade, alimentação, alguma compreensão da linguagem, porém quase nenhuma aquisição de fala, sobretudo de uma fala funcional, articulada e com sintaxe.

Desde a segunda metade do século XIX até primeiras décadas do século XX, vários autores, sobretudo pediatras alemães e franceses (Tugendreich, Schloßmann, von Pfaundler, Archambaud,

Parrot, Chapin, Christoffel)<sup>830</sup>, descreveram os efeitos deletérios da privação do cuidado materno no início da infância, denominando-a *hospitalismus*<sup>831</sup>.

Até os anos 1990, o conhecimento sobre privação precoce dependia, entretanto, de relatos de casos esporádicos (como, por exemplo, nos casos de Anna, Isabelle, Genie e dos Gêmeos Koluchova) e de estudos com amostras relativamente restritas e específicas como as de William Goldfarb e Rene Spitz. Nas últimas décadas, entretanto, o conhecimento sobre a privação social, afetiva e cognitiva marcantes, ocorrida no início da infância, se expandiu relacionado a evento desastroso. Nos anos 1980, na Romênia, um conjunto de políticas públicas (incentivo governamental para o crescimento demográfico, proibição do aborto e difícil acesso a métodos contraceptivos) associadas a graves problemas econômicos (Ceaușescu destina muitos recursos ao pagamento da dívida externa, assim como incremento da corrupção) resultaram em privação social e afetiva precoce e marcante para um grande número de crianças naquele país. Nessa década, estima-se que cerca de 65.000 crianças foram abandonadas e abrigadas em orfanatos estatais extremamente precários, 85% delas no primeiro mês de vida. Nessas instituições (que eram divididas pelas crianças com doentes mentais também lá abrigados) a relação crianças-cuidadores era de 10 para

---

<sup>830</sup> **Ajuriaguerra J.** Manual de Psiquiatria Infantil. Toray-Masson, S.A., Barcelona, 1975.

<sup>831</sup> Em 1915, o pediatra austríaco Mainhard von Pfaundler (1872-1947) descreveu três fases no *hospitalismus* relacionadas a casos de crianças (sobretudo lactentes no primeiro ano de vida) institucionalizadas e privadas de cuidados de suas mães: 1. *inquietação (Unruhe)*, quando choram e estão ansiosos com estranhos; 2. *resignação (Resignation)*, em que começam a perceber que o choro é inútil e começam a se tornar indiferentes e 3. “*desmoronamento*” (*Verfall*), as forças e resistência da criança como que desabam, ela está extremamente vulnerável a infecções e à morte. Von Pfaundler alerta a sociedade para o *hospitalismus* e faz campanha para seu combate na Europa. Nos anos 1930, John Bowby, L. Bender, D.M. Levy e William Goldfarb estudam os efeitos deletérios da institucionalização precoce das crianças e nos anos 1940, os trabalhos de Dorothy Burlingham e Anna Freud, J. Aubry e principalmente de Rene Spitz, deixaram claro as graves e duradouras consequências da privação precoce. Spitz acompanhou 164 crianças a partir dos três meses de idade e identificou um conjunto de fases relacionadas à privação afetiva; no início, no primeiro mês, as crianças choram muito, se tornam exigentes e abraçam o observador que se aproxima delas, depois, o choro se transforma em chiado ou guincho, e há parada do desenvolvimento, finalmente, após o terceiro mês, as crianças rejeitam o contato, ficam apáticas na cama e tem insônia. O desespero se transforma em torpor e letargia. Uma apatia dolorosa toma conta dessas crianças, tornam-se passivas e suas faces inexpressivas. Spitz identificou esses eventos com o *hospitalismo* descrito por Von Pfaundler e chamou esse quadro clínico de *depressão anaclítica*. Quando os cuidados maternos, afetivos e carinhosos, retornam, a tendência é, caso a privação não tenha durado muito (mais do que esses meses iniciais), a criança voltar a seu estado normal e se ligar positivamente à mãe, afirmava Spitz. (**von Pfaundler M.** Physiologie des Neugeborenen, pg. 737-759. In: Albert Döderlein (Hrsg./editor), Handbuch der Geburtshilfe. 1. Band. Bergmann Verlag, Wiesbaden, 1915. Aqui descreveu von Pfaundler as fases do Hospitalismus como "Unruhe", "Resignation" e "Verfall". Ver também: **Goldfarb W., 1943**, The effects of early institutional care on adolescent personality. Child Development, 14, 213-223; **Goldfarb W., 1945**, Effects of psychological deprivation in infancy and subsequent stimulation. American Journal of Psychiatry, 102, 18-33; **Spitz R.A.** Hospitalism, pg. 53-74. In: Otto Fenichel, The Psychoanalytic study of the child, New York University Press, New York, 1, 1945; **Spitz R.A.** Anaclitic depression, pg. 313-342. In: Otto Fenichel, The Psychoanalytic study of the child, New York University Press, New York, 2, 1946.).

um, no grupo de até 3 anos de idade, e 20 para um no grupo com mais de 3 anos de idade. Os bebês e crianças pequenas ficavam até 20 horas por dia em seus berços, com cuidados mínimos, sem atenção, estímulo ou afeto dos cuidadores.

Após a queda do ditador Nicolae Ceaușescu (1918-1989), a situação dessas crianças veio à tona e se tornou conhecida fora da Romênia. Houve e tem havido um esforço por melhorar as condições de vida nessas instituições, por reduzir a população que lá vive e que lá chega, embora o abandono de crianças tenha se tornado uma prática comum em grupos empobrecidos e marginalizados daquele país. Um grande número dessas crianças romenas foram colocadas para adoção e adotadas por famílias na Europa (sobretudo Gran-Bretanha) e na América do Norte (EUA e Canadá)<sup>832</sup>. Quando adotadas, cerca de 60% dessas crianças estavam desnutridas (abaixo do 5º percentil de peso esperado para a idade). Aos quatro e seis anos de idade, elas apresentaram recuperação (o chamado *catch-up*) total do peso, mas recuperação parcial do desenvolvimento cognitivo e afetivo. Também entre os quatro e seis anos de idade, eram comuns, impulsividade, comportamento agressivo, dificuldades de atenção, estereotípias motoras, comportamentos de autoestimulação, assim como uma ligação muito insegura com os adultos, marcada por comportamentos indiscriminados de aproximação (a criança extremamente carente que *gruda* de forma indiscriminada em adultos, o chamado *indiscriminate “touch-hungry” contact*).

Nas décadas de 1990 e 2000 um considerável número de estudos metodologicamente rigorosos foram então realizados com as crianças romenas adotadas na Gran-Bretanha (por Michael Rutter e o grupo organizado em torno do ERA, *The English and Romanian Adoptees Study*), nos EUA (por Harry T. Chugani, entre outros) e no Canadá (por E.W. Ames). Em resumo, estudos como os do ERA verificaram que: 1. Há fortes evidências sobre os efeitos cognitivos e psicoemocionais negativos e relativamente persistentes da privação precoce, pois em média as crianças romenas adotadas apresentaram no seguimento aos 4 e 6 anos um perfil cognitivo substancialmente baixo, quando comparados a crianças adotadas vindas da Gran-Bretanha (e que não sofreram as privações precoces que as romenas sofreram); 2. Observou-se um significativo efeito “dose-resposta”

---

<sup>832</sup> Para se ter uma ideia, entre 1991 e 1997, autoridades romenas afirmam que 16.041 crianças foram adotadas por cidadãos estrangeiros (a população romena era de algo em torno a 20 milhões de habitantes). Essas adoções continuaram e apenas recentemente o governo romeno tem buscado incentivar a adoção interna (colocando a adoção internacional como último recurso). Nos EUA, cerca de 700 crianças romenas são adotadas anualmente, até o presente. No Reino Unido, a tendência tem sido cessar tais adoções de crianças romenas. **Taylor D. (2002)** The lost children: Whatever happened to the Romanian orphans adopted by British couples after the fall of Ceausescu's regime? [The Guardian, Wednesday 31 July 2002.](#)

relacionado à idade com a qual foram adotados (crianças adotadas antes dos seis meses apresentavam perfil semelhante às outras crianças, aquelas adotadas entre 6 e 24 meses um perfil abaixo das outras, e aquelas adotadas depois dos 24 meses apresentavam déficits cognitivos mais acentuados, bem abaixo da média), quanto mais tempo de privação, pior a evolução; 3. O efeito de *idade ao ser adotado* foi independente de fatores como baixo peso ao nascer, perímetro cefálico ao nascer e atraso no desenvolvimento antes da adoção, indicando que a privação psicológica parece ter um efeito marcante *per se*; 4. Observou-se que havia uma ampla faixa diferencial de desenvolvimento cognitivo, indicando que uma parte das crianças apresentaram considerável resiliência perante os graves sofrimentos que padeceram (Beckett et al., 2006)<sup>833</sup>.

Até o começo da adolescência essas crianças, de modo geral continuavam apresentando dificuldades comportamentais significativas, impulsividade, dificuldades com a atenção e de funções cognitivas como as executivas frontais (Stevens et al., 2008<sup>834</sup>). Uma linha de pesquisa neurobiológica<sup>835</sup> indica que os agravos ao cérebro em crianças precocemente privadas de cuidados maternos adequados se manifestam como disfunção ao que parece permanente (ou de prolongada duração ao longo da vida) nas áreas cerebrais conhecidas como sistema límbico (áreas relacionadas ao aprendizado, memória e resposta emocional), assim como no córtex pré-frontal. A ideia de que a privação precoce produz danos irreversíveis no cérebro em formação já havia sido presumida através de estudos com primatas afastados de suas mães, nos debatidos estudos de Harry F. Harlow<sup>836</sup>, no final dos anos 1950 (Suomi, 1997)<sup>837</sup>.

---

<sup>833</sup> **Beckett C, Maughan B., Rutter M. et al. (2006)** Do the effects of early severe deprivation on cognition persist into early adolescence? Findings from the English and Romanian Adoptees Study. Child Development, 77(3), 696-711.

<sup>834</sup> **Stevens S.E., Sonuga-Barke E.J.S., Kreppner J.M. et al. (2008)** Inattention/overactivity following early severe institutional deprivation: Presentation and associations in early adolescence. Journal of Abnormal Child Psychology, 36, 385-398.

<sup>835</sup> Ver nesse sentido: **Chugani H.T., Behen M.E., Muzik O., Juhász C. Nagy F, Chugani D.C. (2001)** Local brain functional activity following early deprivation: A study of postinstitutionalized Romanian orphans. Neuroimage, 14, 1290-1301., assim como **Eluvathingal T.J., Chugani H.T., Behen M.E., Juhász C., Muzik O., Maqbool M., Chugani D.C., Makki M. (2006)** Abnormal brain connectivity in children after early severe socioemotional deprivation: A diffusion tensor imaging study. Pediatrics, 117 (6), 2093-2100.

<sup>836</sup> Os estudos mais conhecidos de Harlow com macacos rhesus foram: **Harlow H.F. (1958)** The nature of love. American Psychologist, 13, 673-685, e **Harlow H.F. & Zimmermann R.R. (1959)** Affectional responses in the infant monkey. Science, 130, 421-432. Harlow foi e tem sido duramente criticado pelo movimento de defesa dos animais, pois os dispositivos que criou em seus experimentos, a mãe substituta de ferro *Iron maidens*, e a jaula, *pit of despair*, a *cova do desespero*, mantinham os primatas em condições hoje percebidas como inaceitáveis. Para uma análise detalhada do vasto debate sobre essa questão ver os livros de Deborah Blum, *The Monkey Wars*. Oxford University Press,

Enfim, pode-se concluir a partir dos casos de crianças confinadas, de crianças criadas em condições muito inóspitas ou que passaram por privações precoces marcantes, que para o desenvolvimento de uma pessoa humana mentalmente saudável e cognitivamente hábil é essencial um ambiente precoce adequado em relação às dimensões afetivas, sociais e nutricionais, sobretudo para aquelas que não são excepcionalmente resilientes.

### **Animais criados como humanos**

No século XX, alguns biólogos, mas sobretudo psicólogos e psicoterapeutas, empreenderam experiências radicais, inusitadas, de buscar criar os animais mais próximos dos homens, chimpanzés (mas em menor número, bonobos, gorilas e orangotangos) para tentar responder empiricamente a questão de como e em que esses primatas diferem do homem, se eles podem ao final aprender a linguagem humana, enfim, o que esses animais podem ensinar aos homens sobre o *Homo sapiens*, o quanto tais experiências podem esclarecer sobre o debate natureza versus cultura na constituição do homem. Também o desafio era saber o quanto duas espécies diferentes podem se comunicar. Hoje, tais experimentos são claramente percebidos como antiéticos, cruéis e mesmo brutais, pois filhotes recém-nascidos foram retirados violentamente de suas mães e colocados em ambientes totalmente estranhos a eles, completamente incompatíveis com as suas constituições biológicas e suas estruturas de funcionamento etológico. Mas, examinemos os casos (alguns mais detidamente, outros mais superficialmente) dessa estranha história.

### **Ioni (1912-1916)**

Ao que parece foi a cientista russa Nadezhda Nikolaevna Ladygina-Kots (1890-1963)<sup>838</sup> a primeira pessoa a adotar um bebê chimpanzé e tentar criá-lo como uma filha em sua casa, com finalidades de investigação científica. Ladygina-Kots era doutora em ciências biológicas e se especializou em psicologia animal, concentrando-se em primatologia. Ela graduou-se inicialmente

---

Oxford, 1994, assim como *Love at Goon Park: Harry Harlow and the Science of Affection*. Perseus Publishing, New York, 2002.

<sup>837</sup> **Suomi J.S. (1997)** Early determinants of behavior: evidence from primate studies. *British Medical Bulletin*, 53(1), 170-184.

<sup>838</sup> **Ladygina-Kots N. N.** Infant chimpanzee and human child. Editado por Frans B. M. de Waal. Oxford University Press, Oxford, New York, 2002 (Edição original Museum Darwinianum, Moscow, 1935).

nos *Cursos Avançados para Mulheres* em Moscou, em 1916, depois na Universidade de Moscou, em 1917, mas já havia criado um laboratório de psicologia animal em 1913, no *Darwin Museum*, fundado em 1907, também em Moscou (Whiten, 2002)<sup>839</sup>.

O filhote fêmea de chimpanzé Ioni foi adotado em 1913 e morreu, ainda bem nova, em 1916, tendo sido criada por volta de quatro anos como um bebê humano por Ladygina-Kots. Com isso, ela buscou realizar observações detalhadas do desenvolvimento e cognição desse bebê chimpanzé, procurando anos depois utilizar os mesmos métodos de observação em um filho seu, Roody (desta vez, humano), a fim de compreender as semelhanças e diferenças entre humanos e chimpanzés. Em 1935, ela publicou o livro “*A infante chimpanzé e a criança humana: Estudo comparativo das emoções e inteligência símia*”, que se tornaria um livro envolto em mistérios e curiosidade no campo da primatologia e desenvolvimento humano, sobretudo porque só havia sido publicado em russo, sendo acessível em resumos limitados até sua publicação tardia em inglês, em 2002 (Ladygina-Kots, 2002/1935).

Ladygina-Kots foi uma cientista de prestígio na então União Soviética, tendo recebido a condecoração *Lenin*. Infelizmente, a maior parte da literatura sobre esse caso e os outros trabalhos de Ladygina-Kots estão disponíveis apenas em russo. Também as implicações éticas e políticas de tal adoção e experimento naquele contexto determinado foram apenas precariamente analisados e debatidos.

O principal interesse de Ladygina-Kots foi a comparação do comportamento, habilidades cognitivas, emoções, comportamento lúdico e hábitos entre crianças humanas e filhotes de primatas, enfatizando tanto as diferenças como as semelhanças.

No período em que Ladygina-Kots adotou Ioni a ciência da mente primata era um território ainda bastante desconhecido. No livro ela enfatiza a sensação de ter descoberto uma multidão de semelhanças entre filhotes símios e humanos. Ladygina-Kots enfatiza alguns aspectos inusitados; ela constrói uma lista de possíveis instintos dos chimpanzés, dando prioridade a *amor, anseio e luta por liberdade*, assim como um determinado *instinto de posse*. Tais supostos instintos não foram mais estudados por primatologistas, após ela. Andrew Whiten (2002) considera bastante curioso

---

<sup>839</sup> **Whiten A. (2002)** The Emotional Ape. *Science*, 298, 1720-1721.

essa ênfase em instintos de liberdade e, sobretudo, o de posse, em um livro publicado em pleno período stalinista, em que a idéia de propriedade (sobretudo de meios de produção) estava sendo abolida pelo estado. Entretanto, pode-se pensar que naquele contexto, *liberdade* e *posse* poderiam receber interpretações muito distintas do que Whiten concebe.

### **Gua (1930-19??) e Vicki (1941-19??)**

Nos anos 1920, dois psicólogos Luella e Winthrop N. Kellogg<sup>840</sup> planejaram adotar um filhote de chimpanzé e criá-lo como uma criança humana, junto com um filho humano do casal. Eles haviam ficado altamente intrigados com as histórias de crianças-lobo da Europa e Índia, e os debates sobre natureza versus cultura relacionados à formação da criança humana. Solicitaram a ajuda de Robert Yerkes, que pensava que humanos e chimpanzés eram muito mais próximos do que se pensava, e que apoiava essa ideia (Yerkes<sup>841</sup> havia observado em seus estudos que chimpanzés conseguiam entender até cerca de 100 a 200 palavras do inglês, mas não sabia se poderiam produzir a fala). Com o auxílio de Yerkes, adotaram *Gua*, uma chimpanzé fêmea com sete meses e meio de idade, nascida em uma colônia para chimpanzés em Cuba (colônia Abreu), em 15 de novembro de 1930. Donald, o filho humano do casal, nasceu em 31 de agosto de 1930 e foi criado junto com Gua até 18 de março de 1932, por um período de nove meses. Nesse período observaram o comportamento dos dois filhotes, anotando tudo, fotografando também. Surgiu então a ideia de *maternidade postíça cruzada* (*cross mothering* ou *cross-fostering*), uma espécie adotando o filhote de outra, para fins de estudar o que é o humano e o quanto a humanização depende da biologia ou da criação. Natureza versus cultura estavam na mira, agora com esse modelo de estudo empírico.

---

<sup>840</sup> **Kellogg W.N. & Kellogg L.A.** The ape and the child: A comparative study of the environmental influence upon early behavior. Hafner Publishing Co., New York, London, 1933.

<sup>841</sup> Além de seu famoso livro sobre os chimpanzés, *Almost Human*. Century Co., New York, 1927, em que defendeu que *os primatas têm muito para dizer*, entre 1925 e 1930, Yerkes produziu muitos trabalhos sobre os grandes primatas, especialmente chimpanzés e gorilas, que ajudaram a criar o clima das pesquisas acima descritas. Os mais importantes trabalhos de Yerkes são: **Yerkes R.M., Petrunkevitch A. (1925)**. Studies of chimpanzee vision by Ladygin-Kohts. Journal of Comprehensive Psychology, 5:99-108. **Yerkes R.M., B. W. Learned.** Chimpanzee Intelligence and Its Vocal Expressions. Williams & Wilkins Co. Baltimore, 1925. A revisão do trabalho de Wolfgang Kohler, **Yerkes R.M. (1925)** *The Mentality of Apes*, intitulada *Intelligence tests applied to apes*. Literary Digest. International Book Reviews, 3:461-62. Também publicou *The mind of a gorilla I, II e III*. Genetical Psychology Monographies, Vol. 2, Nos. 1 e 2, pp. 1-193. **Yerkes R.M., M. S. Child (1927)** Anthropoid behavior Quarterly Review of Biology, 37-57, e também **Yerkes R.M. (1928)** *A program of anthropoid research*, American Journal of Psychology, 39:181-99. **Yerkes R.M., Yerkes D.N. (1928)** Concerning memory in the chimpanzee. Journal of Comprehensive Psychology, 8:237-71. Em co-autoria com **A. W. Yerkes**. *The Great Apes: A Study of Anthropoid Life*. Yale University Press, New Haven, 1930.

Gua e Donald tinham vários hábitos em comum, gostavam do banho e não de carne, mas enquanto Gua apresentava rápido desenvolvimento motor, Donald ia melhor no desenvolvimento linguístico. Os Kelloggs tentavam ajudar Gua a falar movendo seu maxilar inferior, a encorajando a emitir sons, mas Gua só produzia as emissões oo-oo-oo, típicas de chimpanzés. Gua não aprendeu a falar, como esperavam os Kellogg, mas Donald começou a imitá-la cada vez mais frequentemente, grunhia por comida durante o jantar, o que assustou os pais, que resolveram suspender o experimento, retornando Gua para Yerkes, que estava em fase de receber chimpanzés em seu centro. Embora Gua tenha desenvolvido uma forma de comunicação gestual rudimentar, e os Kelloggs a considerassem um ser bastante inteligente, a ideia de lhe ensinar uma linguagem próxima da humana foi considerado um fracasso. Gua morreu com X anos, na...

No final dos anos 1940, o casal de psicólogos Keith e Catherine Hayes, que trabalhava com Yerkes, embarcou em projeto semelhante, agora sem filhote humano associado. O fracasso de transformar Gua em um humano foi atribuído em parte à ela ter dividido as atenções com o filho humano. Em 1951, Catherine Hayes publicou um livro relatando o experimento<sup>842</sup>.

Ao adotarem a chimpanzé *Vicki* e criá-la como um filhote humano, desta vez filha única, buscaram lhe ensinar a linguagem humana. Vicki, depois de muito esforço, conseguiu apenas aprender a pronunciar *mama*, *papa*, *up* e *cup*. Wicki precisou de seis meses para aprender cada uma dessas palavras. Cathy Hayes estava convencida que sua filha chimpanzé não era capaz de adquirir linguagem falada, emitia apenas alguns grunhidos, quando, por exemplo, entrava na cozinha para pegar um biscoito. Ela, de fato, se saía bem melhor na comunicação gestual, relatada pelo casal em artigo posterior<sup>843</sup>. A criação de Vicki como uma criança humana parece ter produzido um efeito em sua identidade; ela gostava muito de arrumar coisas e, um dia, arrumando uma pilha de fotografias, começou a colocar fotos de pessoas e fotos de animais em duas pilhas separadas. Quando apareceu a sua foto, não a colocou na pilha com cavalos, gatos e cachorros, mas colocou-a junto com Eleanor Roosevelt e Dwight Eisenhower. Depois apareceu a foto de seu pai, Bokar, que ela colocou na pilha dos animais. Chimpanzés poderiam ser animais, mas ela era um ser humano.

---

<sup>842</sup> Hayes C. *The ape in our house*. Harper, New York, 1951.

<sup>843</sup> Hayes K. J. & Hayes C. (1952) Imitation in a home-raised chimpanzee. Journal of Comparative and Physiological Psychology, 45, 450-459.

Os próximos quatro chimpanzés adotados como humanos se relacionam a uma figura extremamente controversa da primatologia norte-americana dos anos 1960 e 1970, o psicólogo da *University of Oklahoma* (OU), William Lemmon (1916-1986). Figura carismática, dominadora e autoritária, muito criticado por seu personalismo e atitudes antiéticas (sobretudo no final de sua vida), Lemmon foi um psicólogo clínico de orientação freudiana (mas com apropriação bastante heterodoxa da obra de Freud) e pesquisador da infância, desenvolvimento, personalidade e sexualidade de chimpanzés. Comprou uma fazenda próxima à OU e lá organizou um centro de criação de chimpanzés, construindo grandes jaulas interligadas para eles e uma ilha artificial no centro de um lago, para que lá ficassem passeando. Lucy, criada por Maurice e Jane Temerlin, Maebell, criada por Vera Gatch, e Nim Chimpsky, criado por Herbert Terrace e Stephanie LaFarge, nasceram todos na fazenda de Lemmon, cuja ideia de maternagem trans-espécies era considerada um modo especial para desvelar o funcionamento mental de chimpanzés e humanos, e investigar sobre o debate natureza versus cultura. A cidade da OU, Norman, ficou conhecida por um recorde mundial, a cidade em que o maior número de chimpanzés foram criados como crianças humanas, por famílias de cientistas (a maior parte psicólogos). Mas o próprio Lemmon quase nada publicou de sua longa e polêmica experiência com chimpanzés (tanto de criação *cross mothering*, como de suas observações sobre comportamento e sexualidade em chimpanzés), mas manteve intenso contato com os primatólogos de sua época, que o consideravam um tipo difícil e caricatural.

### **Lucy (1964-1987)**

Nos anos 1960 e 1970, o casal norte-americano, do psicólogo e psicoterapeuta Maurice K. Temerlin e sua esposa Jane W. Temerlin criaram um filhote fêmea de chimpanzé, que recebeu o nome de Lucy, com o objetivo de que ela crescesse como uma integrante da espécie humana (Temerlin, 1975)<sup>844</sup>. Eles lhe ensinaram a comer com talheres, a se vestir, olhar revistas, sentar em cadeiras e se sentar a mesa para tomar as refeições. Também lhe foi ensinada a linguagem de sinais norte-americana pelo primatologista Roger Fouts (como parte do *Ape Language Project*, do *Institute for Primate Studies* de Oklahoma). Lucy nasceu em 1964 e morreu, com 23 anos de idade, em 1987.

---

<sup>844</sup>**Temerlin M.** Lucy: Growing up human: A chimpanzee daughter in a psychotherapist's family. Science and Behavior Books, Inc., Palo Alto, California, 1975.

Afirmou-se que Lucy utilizava a linguagem dos sinais com a proficiência de uma criança humana de cerca de dois anos de idade, tendo aprendido cerca de 140 sinais. Lucy passeava com visitantes em sua casa, de mãos dadas, apontando plantas e pássaros com orgulho, dizendo com os sinais os nomes de plantas e pássaros. Ela também folheava revistas fazendo comentários corretos como “esse cachorro” ou “esse azul”. Quando o gatinho de estimação de Lucy morreu, ela expressou muita dor e tristeza. Tempos depois, ao ver em uma revista sua imagem com o gatinho de estimação, ela disse na linguagem de sinais; “o gato de Lucy”.

A criação de Lucy foi um projeto que ocorreu no contexto do Instituto de Estudos de Primatas da Universidade de Oklahoma, em Norman (Lucy foi criada assim na casa de Maurice e Jane, em Norman). Maurice Temerlin escreveu o livro “*Lucy: Growing Up Human: A Chimpanzee Daughter in a Psychotherapist's Family*” (1975), em que descreveu detalhadamente os comportamentos de Lucy e sua vida. O livro, escrito como descrição do desenvolvimento de Lucy, suas emoções e modos de agir, tem tom fortemente autobiográfico, de um autor marcado pelos ares da psicologia humanista de Carl Rogers e da psicanálise freudiana, marcado também por influências da contracultura de final dos anos 1960 e início dos 1970.

Lucy teve grande visibilidade pública, tendo aparecido na revista *Life*, bebendo gin, cuidando de um gatinho e brincando com a *Playgirl*. O primatólogo Fouts descreveu que Lucy acordava todos os dias às 8:30 horas, e que quando a ia visitar era recebido com um abraço. Depois Lucy pegava uma caneca, enchia de água, pegava duas canecas, colocava os sachês de chá, aquecia a água e servia o chá para Roger e para ela.

Roger Fouts, que ensinou posteriormente a ASL para Washoe, também ensinou esta língua para Lucy. Ela aprendeu relativamente bem a ASL, inclusive sabendo mentir com ela. Aqui descrevo o relato de Fouts, quando notou que Lucy havia defecado no chão da sala:

**Fouts:** O que é isso?

**Lucy:** O que é isso?

**Fouts:** Você sabe. O que é isso?

**Lucy:** sujeira, sujeira.

**Fouts:** Sujeira, sujeira, de quem?

**Lucy:** Sue (se referindo à primatóloga Sue Savage-Rumbaugh, na época, aluna de Fouts, que

participava do ensino da ASL para Lucy)

**Fouts:** Não é da Sue. De quem é isso?

**Lucy:** do Roger!

**Fouts:** Não! Não é meu. De quem?

**Lucy:** Lucy sujeira, sujeira. Perdão Lucy.

Em relação à sexualidade de Lucy, no livro de Maurice Temerlin ele descreve o vivo interesse dela por manipular seus genitais, de explorar sua vulva e clítoris, desde os três anos de idade. Já nessa idade ela inseria um lápis na sua vagina e se masturbava, esfregando o lápis delicadamente contra o seu clítoris. Ela não se incomodava de ser observada na masturbação. Depois que ela começou a ovular, após a menarca, sua atividade masturbatória se incrementou muito. Fora do *oestrus*, ela se masturbava uma vez ao dia, mas no período de *oestrus*, ela passava a se masturbar cinco a dez vezes por dia. Nessa fase ela descobriu um aspirador de pó da casa e com ele se estimulava (com o dispositivo de aspirar ar, alternado com o de expelir ar), na boca e na vagina. Ela parecia se deliciar com uma atividade que combinava a masturbação com os dedos ou com o aspirador de pó com beber gin e ficar olhando a revista *National Geographic*. Sua sexualidade, no início da puberdade, parecia estar bem acentuada. Logo, Maurice Temerlin notou comportamentos e reações que lhe instigou mais ainda a curiosidade.

Maurice costumava comprar revistas para a família e também comprava revistas eróticas para ele e sua esposa, com homens e mulheres nus. Lucy era muito curiosa pelas revistas. Um vez Maurice lhe entregou uma dessas revistas, a *Playgirl*. Ela estava em pleno período de *oestrus*, folheou com curiosidade, mas ao encontrar fotos de homens nus, com o pênis bem evidente, ficou muito excitada e começou a esfregar a foto do pênis com a mão, primeiro delicadamente, depois cada vez com mais força até destroçar a foto. Posteriormente, com outras fotos de pênis, passou a esfregar sua vulva contra a foto do pênis, parecendo muito satisfeita.

Nessa época o casal Temerlin tentou apresentar Lucy a um chimpanzé macho de sua idade. Lucy demonstrou apenas medo e não se relacionou de modo algum com ele. A excitação sexual de Lucy parecia muito mais estimulada por estímulos humanos do que de outro tipo.

Outro aspecto da sexualidade de Lucy chamou também a atenção de Temerlin. Maurice e sua esposa costumavam ficar nus na frente dela, mas ela parecia não ligar para isso. Também não ligava se um deles se masturbava sozinho, na frente dela. Entretanto, uma vez, o casal se masturbou, um ao outro, na frente dela, o que lhe causou muita excitação, mas logo ela se dirigiu a eles e, incomodada, quis impedir que continuassem a se masturbar. No período de *oestrus*, se Maurice tentasse abraçá-la e beijá-la, ela recusava, tentava se afastar dele; quando Maurice insistia em abraçá-la, ela olhava para ele com olhar de terror, gritando assustada. A essa excitação marcante com figuras humanas no período de pico hormonal, acompanhada de recusa terminante por contato e aproximação de seu pai humano, Maurice Temerlin interpretou como a forma como Lucy expressava seu Complexo de Édipo. Assim, Lucy não apenas teria uma sexualidade voltada para os humanos, mas, em certo sentido, seu erotismo era também marcado por uma estruturação que, em tese, seria exclusiva dos humanos. Essa hipótese de Temerlin é difícil de ser confirmada, mas não é absolutamente implausível.

Como nos outros casos de adoção de chimpanzés ou outros primatas por humanos, tem sido também levantadas sérias críticas sobre os aspectos éticos da adoção de Lucy pelo casal Temerlin. Lucy foi violentamente retirada de sua mãe e seu grupo de chimpanzés, e criada artificialmente como um humano. Mas, além de tal processo violento de adoção, o caso de Lucy tem outros contornos trágicos.

Aos 12 anos de idade, Lucy tornou-se uma chimpanzé forte e saudável, mas revelava comportamentos muito destrutivos dentro de sua casa. Decidiram então que o longo e controverso experimento deveria se encerrar e Lucy deveria viver em um lugar mais adequado para um chimpanzé. Pensaram em uma colônia de chimpanzés, nos EUA ou na África, mas tinham dúvidas se Lucy poderia se adaptar a viver com seres de sua espécie biológica. Zoológicos ou centros de pesquisa eram inaceitáveis para o casal Temerlin. Ao final, decidiram que Lucy seria levada a um centro de chimpanzés que estariam em fase de readaptação à vida selvagem. Ela foi então levada à Gâmbia, na África, em setembro de 1977, pelo casal Temerlin acompanhados pela estudante de pós-graduação em psicologia da Universidade de Oklahoma, Janis Carter, envolvida intensamente na readaptação de Lucy para a vida com outros chimpanzés. Os pais adotivos<sup>845</sup> ficaram com ela por

---

<sup>845</sup> Maurice Temerlin, no final da adoção de Lucy, acabou por abandonar o Departamento de Psicologia da *Oklahoma University* e a vida universitária, dedicando-se apenas a seu consultório clínico. Posteriormente, ele se tornou um

algumas semanas, mas Janis Carter<sup>846</sup> permaneceu com ela por muitos meses, se afastando do centro de chimpanzés apenas por ter sido atacada pelo macho alpha do grupo.

Entretanto, Lucy não conseguiu nos primeiros anos se relacionar com outros chimpanzés em tal centro e nunca se reproduziu. Tem-se vários indícios que ela não se considerava plenamente uma chimpanzé, mas talvez mais um ser humano com um corpo um tanto diferente. Uma vez, ao olhar um conjunto de fotografias em sua casa, em Norman, Oklahoma, Lucy foi distraidamente passando a pilha de fotos, quando, de repente, perguntou assustada, o que é isso? Era a foto de um chimpanzé.

Janis Carter observava que Lucy parecia apresentar sinais de depressão, inclusive recusa de se alimentar e afirmava a palavra dor/sofrimento (*hurt*) na linguagem de sinais. Carter se afastou da reserva, ficou um tempo longe e depois voltou. Relatou que, no retorno, Lucy e os outros chimpanzés do centro de readaptação a receberam afetivamente, e Lucy a abraçou, virou-se e se afastou com o grupo de chimpanzés. Janis Carter interpretou a cena como uma prova de que Lucy teria se adaptado bem ao grupo de chimpanzés. Lucy, entretanto, parece nunca ter se adaptado plenamente a vida como chimpanzé no estado nativo; seu peso sempre foi baixo, relativamente desnutrida, e nunca pareceu plenamente entrosada à vida com os outros chimpanzés.

Janis Carter viveu cerca de 10 anos junto à Lucy, tentando ajudá-la a se adaptar à vida com os outros chimpanzés. Certa vez Janis Carter foi atacada pelo macho alpha do grupo de chimpanzés de Lucy, tendo que se afastar do campo de chimpanzés, por alguns dias. Então, após esse período, Lucy foi encontrada morta, talvez assassinada por pescadores ou caçadores, talvez por motivos mágicos, talvez (menos provavelmente) por morte natural. Carter encontrou o corpo de Lucy, já em estado avançado de decomposição; sua morte gerou considerável polêmica. Carter ficou arrasada e pensou em abandonar a África, mas não o fez, permanecendo lá até hoje, nos projetos de proteção

---

especialista em psicologia de grupos religiosos (*Cult membership psychology*), publicando um periódico *Cultic Studies Journal*. Ele morreu em 30 de janeiro de 1988, com 64 anos de idade, em um trágico acidente de esqui. Sua esposa, Jane Temerlin, é assistente social em Portland, Oregon, tendo se envolvido na militância feminista. Seu filho, Steven Temerlin, que viveu vários anos como irmão de Lucy, tornou-se médico (Hess E. Nim Chimpsky: The chimp Who would be human, Bantam Books, New York, 2008).

<sup>846</sup> De fato, Janis Carter foi para Gambia em 1977 e desde então permanece envolvida com a defesa dos chimpanzés. Ela se tornou uma importante militante na defesa dessa espécie na África do Oeste. Em 2005, ela vivia em Banjul, Gambia, estava com 54 anos e já há 30 anos dedicada à defesa dos chimpanzés naquela região (acessado em <http://www.smithsonianmag.com/science-nature/carter.html#ixzz2PSIGO0XE>).

aos chimpanzés. Segundo Stella Brewer (2006)<sup>847</sup>, fundadora da *Chimpanzee Rehabilitation Trust*, da Gâmbia, o conhecimento exato do que ocorreu na morte de Lucy é muito difícil de esclarecer, mas certamente seu fim foi o epílogo e exemplo trágico de uma série de manipulações que os humanos realizaram no século XX com os chimpanzés da África.

### **Nim (1973-2000)**

Nim Chimpsky (1973-2000) foi também um chimpanzé incluído em um extenso projeto de ensino de linguagem, na Universidade de Columbia, concebido pelo psicólogo de Nova Iorque, Herbert S. Terrace, para tentar ir adiante na linha do projeto Washoe (ver adiante). Nim faleceu com 26 anos. Seu nome é uma provocação à Noam Chomsky, que ao formular que a linguagem humana está inscrita no cérebro da espécie *Homo sapiens*, o aprendizado de tal linguagem só seria possível para seres humanos e não para outros primatas.

Terrace não acreditava nas limitações propostas pelas teorias de Chomsky, mas ao final, concluiu que Nim Chimpsky não pode aprender a linguagem, como concebida por Chomsky, uma linguagem humana com o poder de criatividade e com uma sintaxe articulada de tal forma que a forma como a articulação ocorre modifica totalmente o sentido final. Entretanto, Nim desenvolveu um sistema de comunicação relativamente rico.

Ele aprendeu cerca de 125 sinais da ASL, e combinava-os juntando até três sinais para construir algo como uma sentença ou proto-sentença: *Yogurt Nim eat; Me eat drink more, Hug me Nim, Finish hug Nim*. O conjunto de palavras mais longo de Nim foi: *Give orange me give eat orange me eat orange give me eat orange give me you*.

Em 1979, Terrace e colaboradores<sup>848</sup> publicaram um artigo na revista *Science* concluindo que o sistema de comunicação de Nim, ao final, era muito distante da linguagem humana. Seus sinais eram imitações de seus professores, respondendo as perguntas utilizando sinais ou dicas

---

<sup>847</sup> **Brewer S. (2006)** Did poachers really kill Lucy, the sign language chimp? Site [Animal People](#), novembro, 2006. Ver também a resposta dos editores do site. Como relata Brewer: *Here Lucy would have had her freedoms with chimp friends, but would still have had access to elements of the way of life she had experienced from birth: food, magazines, toys, etc. Janis Carter, who came as Lucy's caretaker, had no qualms about subjecting Lucy to the rehabilitation process, and was able to document the years of Lucy's difficult adjustment. I say "adjustment," as she never became truly rehabilitated. She remained underweight, and although chimpanzees normally first give birth at about 13 years old, she had not reproduced by the time of her death at 21.*

<sup>848</sup> **Terrace H.S., Petit L.A., Saunders R.J., Beber T.G. (1979)** Can an ape create a sentence? *Science*, 206, 891-902.

indiretas, mas não compreendendo o sentido da pergunta. Nim não desenvolveu habilidades sintáticas. Terrace criticava então os Gardners e Fouts, pois julgava que eles atribuíram a Washoe habilidades que ela não tinha. Por exemplo, quando os Gardners e Fouts afirmavam que Washoe criou a palavra cisne, juntando pássaro-água, Terrace contra-argumentou dizendo que ela estava apenas sinalizando pássaro e água, sem realmente criar uma palavra nova. Terrace foi posteriormente muito criticado, pois Nim, quando vivia com ele, era colocado em um ambiente social e físico bastante pobre e estereotipado para o treinamento. Quando, transferido para um ambiente e contexto de comunicação diferente, mais relaxado e estimulante, as suas habilidades linguísticas melhoraram muito.

### **Washoe (1965-2007)**

A chimpanzé Washoe<sup>849</sup> (1965-2007) foi brutalmente capturada<sup>850</sup> no oeste da África em 1965 e levada para os EUA em 1966. Seu rapto ocorreu nas ações da Força Aérea Norte-Americana que, desde os anos 1950, comprava os símios de caçadores, em princípio para serem utilizados em pesquisas espaciais e, a partir de meados dos anos 1960, em pesquisas biomédicas. Entretanto, Washoe não foi nem para o espaço, nem para um laboratório biomédico; foi parar na Universidade de Nevada, em Reno.

Tendo conhecimento através de relatos e filmagens dos experimentos com Gua, Vicki e Lucy, o casal de psicólogos, Beatrix (*Trixie*) e Allen Gardner, da Universidade de Nevada, solicitaram à Força Aérea que lhes cedesse esse filhote, para que pudessem criá-la como uma

---

<sup>849</sup> O que se relatará sobre Washoe foi, em grande parte, retirado do livro: **Fouts R. & Mills S.T.**, O parente mais próximo: o que os chimpanzés me ensinaram sobre quem somos. Editora Objetiva, Rio de Janeiro, 1998 (edição original em inglês, 1997).

<sup>850</sup> O psicólogo e primatólogo Roger Fouts relata que desde o início dos anos 1950, a Força Aérea Norte-Americana comprava chimpanzés de caçadores africanos para os treinarem e usa-los nas pesquisas aero-espaciais (na corrida espacial, os soviéticos preferiam cães). Vários chimpanzés foram lançados ao espaço, mas pouco viviam após o retorno à Terra. Os chimpanzés eram caçados de forma horrenda (se é que há caça, nesse contexto, não-horrenda); as mães de filhotes eram tocadas, de bois abatidas a tiro, caindo de barriga para baixo, o filhote agarrado ao seu peito, frequentemente morria. Quando o filhote não morria, era capturado e levado com seus pés e mãos presos em um pau, em longas viagens a pé até os aviões. Muitos morriam no trajeto; os poucos sobreviventes eram então treinados para manejar instrumentos nas naves espaciais, sendo os mais conhecidos *Ham*, que pilotou a capsula *Mercury* e *Enos*, que foi disparado no foguete *Atlas*, ambos em 1961. Os *chimpanautas*, como eram chamados, se tornaram famosos por tais viagens, mas eram logo esquecidos e morriam cedo com condições relacionadas ao estresse (ver relato mais completo em **Fouts R. & Mills S.T.** O parente mais próximo, capítulo 3, “Vinda da África”, pg. 50-75).

criança humana. Mas agora algo diferente seria introduzido. Esses psicólogos-primatólogos sabiam que o projeto para ensinar linguagem à Gua e Vicki havia falhado completamente; a fala tipo humana era inacessível aos chimpanzés. Sabiam também que esses grandes primatas são seres relativamente silenciosos, bem mais voltados para a comunicação gestual do que para a vocal. O erro das pesquisas anteriores foi identificar linguagem com fala. Levada ao condado de Washoe (daí seu nome), em Nevada, ela deixou de ser um animal para pesquisas e explorações espaciais ou biomédicas, para se tornar, aos 10 meses de idade, um novo chimpanzé-criança, objeto agora de pesquisas linguísticas e psicológicas.

Assim, em 1967, o casal Gardner deu início então ao projeto de *cross-mothering* e para ensinar Washoe a *Linguagem de Sinais Norte-Americana* (ASL), linguagem amplamente usada na educação de crianças surdo-mudas. Logo incluíram seus alunos de pós-graduação no projeto, entre eles, um dos mais talentosos no jeito de lidar com animais, Roger Fouts. Os Gardner criaram uma atmosfera especial para Washoe; sempre que possível, nenhum humano deveria falar vocalmente na sua proximidade, apenas em linguagem de sinais. A língua corrente do mundo de Washoe deveria ser a ASL, não o inglês falado e ouvido. Ela era vestida com uma fralda e roupas adaptadas a ela, vivia em um trailler anexo à casa, ficava muito tempo no jardim, subindo nas árvores, brincava nos altos galhos e no chão. Segundo Fouts, muitas vezes distraído tinha a sensação de que estava diante de uma criança humana, sensível, esperta, marota e muito ativa.

Washoe viveu até os quatro anos na casa dos Gardner, com contato diário com eles e com Roger Fouts, o aluno que conhecia a ASL muito bem e que conviveu com muitos animais desde sua infância em um sítio, na Califórnia, interagindo intimamente com eles. Fouts, na verdade, não seguiu as orientações de seus professores, que propunham ensinar a ASL para Washoe com métodos behavioristas estritos, mas seguiu sua intuição e passou a lhe ensinar de forma naturalística. Ensinava Washoe a ASL como se ensinam crianças humanas a fazer tudo o que fazem, ou seja, mostrando a elas *como se faz*, ajudando-as a *começar a fazer*, pegando elas pela mão e *fazendo junto* e depois, *deixando-as fazer sozinhas*.

O método funcionava bem melhor que recompensas e punições repetitivas. Washoe aprendeu cerca de 350 palavras da ASL e as articulava de modo relativamente complexo. Ela combinava essas palavras de modo a formar novos sentidos, articulações que ninguém a havia ensinado. Por exemplo, quando um novo companheiro chimpanzé de Washoe, Moja, não sabia um nome para *thermos*

(garrafa térmica), Washoe lhe disse, com os sinais, copo, metal, beber (*metal-cup-drink*). Ela era uma criança chimpanzé muito viva, alegre e esperta; sentia-se a preferida de sua mãe Trixie, e fazia artimanhas para receber tudo que queria de Roger Fouts e se mostrar boazinha para a mãe (mesmo quando aprontava com Fouts).

Os Gardner desenvolveram um método para avaliar a real aquisição de palavras por Washoe, chamado *duplo-cego*, em que um examinador que não sabia que objeto estava sendo mostrado anotava a palavra de Washoe, e o outro examinador que conferia em outro ponto da sala só mostrava os objetos. Mas não foi o número de palavras aprendidas o que mais chamou a atenção de Fouts, no aprendizado da ASL por Washoe. Ela construía frases com determinada organização. Quando Fouts chegava pela manhã, Washoe lhe dizia *Roger-depressa-vir-abraçar-dar-me-de-comer, dar-me-roupas, por-favor-fora, abrir-porta*. Uma vez, brincando com Fouts, lhe arranhou e ao ver o corte sangrando fez os sinais de *machucado-machucado* e depois, *desculpe-desculpe*.

Mas como saber que Washoe ascendeu ao nível da sintaxe, tendo superado a aquisição apenas semântica. Fouts dá exemplos de frases produzidas por Washoe em que a ordem das palavras muda totalmente o sentido, o que ela entendia e controlava bem. A sintaxe pressupõe combinar símbolos linguísticos em uma ordem certa que transmita um significado preciso; a mudança da ordem, muda o sentido. Quando Roger sinalizava *Eu-fazer-cócegas-você*, Washoe se colocava em posição de receber cócegas. Em meio a outra conversa, quando Roger lhe dizia *Você-fazer-cócegas-eu*, Washoe começava a fazer cócegas nele. Certa vez, vendo Roger fumar, Washoe, sempre muito curiosa, quis que ele lhe desse o cigarro para experimentar o fumar, e com a ASL disse a Roger *dar-eu-fumaça, fumaça-Washoe, depressa-dar-fumaça*. Roger então sinalizou, *peça-educadamente*. Washoe então retrucou com os sinais *por-favor-dar-mim-essa-fumaça-quente* (Fouts & Mills, 1998, pg. 112). É difícil afirmar que Washoe não tenha acendido ao nível da sintaxe, mesmo que uma sintaxe relativamente simples.

Em 1970, quando Washoe tinha cinco anos de idade, o casal Gardner decidiu que Roger Fouts deveria acompanhar Washoe que passaria a viver com outros chimpanzés, em um centro para eles, na *Oklahoma University* (OU). No começo foi difícil para Washoe e Fouts, que se mudou com ela para a OU. Mas após algumas semanas, com a ajuda de Fouts, Washoe, diferentemente de Lucy (e seu trágico fim), se adaptou bem aos seus companheiros chimpanzés, se tornando uma espécie de líder. Washoe teve vários filhos, e procurou ensinar a eles a ASL; sinalizava com as mãos diante do

filhote e quando este começava a imitar Washoe, esta corrigia quando o sinal não estava sendo pronunciado de forma adequada.

Dez anos depois da mudança para Norman, em 1980, Roger Fouts, sua família humana, Washoe, e mais um grupo de chimpanzés que estavam com risco de serem transferidos para zoológicos ou laboratórios biomédicos, se transferiram para Ellensburg, na Universidade de Washington. Lá, Fouts construiu um tipo de santuário para seus chimpanzés, ensinando a muitos deles a ASL e cuidando deles de forma dedicada. Washoe faleceu em Ellensburg, com 42 anos. Todos que tiveram contato próximo com ela, diz Fouts, acreditavam que não apenas ela se comunicava muito bem, mas era um ser emocionalmente sofisticado, que estabelecia relações pessoais ricas e complexas. Washoe em certa fase de sua vida se apaixonou perdidamente por Josh, filho adolescente de Fouts, atirando-se literalmente a seus pés, e gritava para ter contato próximo com ele. Embora tenha se adaptado bem ao convívio com chimpanzés, tendo acasalado e tido filhos que criou como mãe zelosa, ela era, ao que parece, ao mesmo tempo uma chimpanzé e um ser humano; quando afastada muito tempo do contato com humanos, parecia expressar sinais de depressão.

Embora na origem, a história de Washoe tenha sido de extrema violência contra os chimpanzés, vários dos que conviveram com Washoe terminaram por se engajar no chamado *Great Ape Project*, que visa incluir os símios não-humanos (como chimpanzés, bonobos, gorilas e orangotangos) na comunidade moral dos humanos, lhes conferindo as proteções legais que humanos dispõem. Eles devem passar a ser legalmente considerados pessoas e não mais propriedade privada de alguém ou de uma instituição. Tal projeto, na verdade, se exitoso, termina por impedir não apenas a pesquisa biomédica intervencionista (como a inoculação de vírus da hepatite em chimpanzés), mas também que experiências de criação como a da história de Washoe continuem a ocorrer. De fato, hoje a história de Washoe se tornou, em decorrência da luta pela proteção dos animais, bastante improvável e talvez esse tipo de experimento, de retirada precoce de filhotes recém-nascidos de suas mães, e de primatas sociais de seu grupo, não se repita mais.

Quando o centro para chimpanzés da OU foi desativado, em 1982, Lemmon resolveu vender toda a colônia de chimpanzés para o LEMSIP, o *Laboratory for Experimental Medicine and Surgery in Primates*, da *New York University*. Esse laboratório estava iniciando as pesquisas com o vírus da hepatite, e os chimpanzés eram considerados bons modelos animais para se estudar essa doença e

pesquisar uma vacina para ela. Roger Fouts, com sua amiga Jane Goodall, e outros primatólogos e defensores dos animais fizeram uma enérgica campanha na mídia para impedir a transferência dos chimpanzés. Embora eles conseguiram evitar o envio de vários deles, uma parte dos chimpanzés acabou indo para o LEMSIP e inoculados com o vírus, vivendo em pequenas jaulas de 1,30 por 1,30 e 2,0 metros de altura, afirma Fouts. Hoje, entretanto, tais pesquisas são cada vez mais criticadas e talvez venham a ser proibidas nos próximos anos pelo congresso dos EUA.

### **Algumas conclusões**

Em primeiro lugar cabe ressaltar diferenças fundamentais nos dois tipos de fenômenos, crianças humanas criadas fora da cultura e animais não-humanos criados como humanos. O fenômeno das crianças-selvagens, assim como o abandono/confinamento de crianças, são antigos, constatados no ocidente e em diferentes culturas e épocas. Já estão presentes nos relatos mitológicos de muitos povos. No entanto, no ocidente tais crianças passaram a ganhar muita atenção no final da Idade Média e no início da modernidade, a partir dos séculos XV e XVI.

Alguns autores, como os antropólogos Tylor, Montagu e Lévi-Strauss, assim como o médico Serge Aroles (2007), pensam que a maior parte, se não todas, das ditas crianças selvagens criadas por animais são bem mais o produto da fantasia popular, ávida por histórias maravilhosas, do que casos reais. Sobretudo a existência de muitas crianças criadas por animais selvagens, como ursos, leopardos e gazelas, é colocada seriamente em questão. Há, de fato, escasso material colhido e documentado de forma rigorosa e detalhada, plenamente confiável; entretanto, embora escasso, há sim algum material confiável disponível. Um dos casos mais paradigmáticos, o das irmãs Kamala e Amala, supostamente criadas desde muito cedo por lobos em uma floresta da Índia, e o diário de suas histórias (após sua descoberta) pelo Reverendo Singh, foi considerado por alguns mais uma fraude ou deformação, criada por esse líder religioso para obter recursos financeiros para seu orfanato. Posteriormente novas observações penderam no sentido de se atribuir veracidade ao caso; mas as suspeitas permaneceram. Por outro lado, outra linha interpretativa é aquela de Bruno Bettelheim, que afirmou que as duas irmãs indianas criadas por lobos teriam já nascido com deficiências graves em sua estrutura e desenvolvimento físico e mental.

Em muitos dos casos descritos, quando descoberta, a criança selvagem estimula uma grande atenção nos meios de comunicação e público geral, torna-se uma atração e motivo de debates. Com o passar do tempo, o interesse por ela diminui e geralmente permanecem com dificuldades sérias por toda a vida. Apesar de eventos e experiências trágicas, que muitas vezes envolve sofrimento intenso, as crianças selvagens representam um caso especial para o estudo e debate em torno do papel e do jogo entre cultura e natureza na formação de um ser humano. Sendo criadas fora da cultura, tais crianças indicariam como seria o ser humano se fosse subtraído tudo o que de cultura lhe é atribuído. Mas os eventos reais não são tão simples, como modelos experimentais imaginados. Quase nunca as crianças, adolescentes ou adultos encontrados foram criados totalmente fora da cultura; de modo geral eles cresceram nas margens da cultura e em situações culturais de violência, negligência e exclusão radical. Também o eventual convívio com animais como lobos, cães, ovelhas, macacos, não implica uma total ausência de enculturação, já que algum grau de cultura (não-humana) esses animais também possuem e transmitem a quem com eles convive.

Segundo os historiadores, o fenômeno do abandono de crianças no Ocidente existe desde a remota Antiguidade, na Grécia e em Roma, atravessando a Idade Média até os dias atuais. Ele seria mais raro em populações indígenas, pois aqui se limitaria à bebês nascidos com deformações, ou por algum motivo, amaldiçoados, sendo antes mortos (infanticídio) do que propriamente abandonados (Marcílio, 1998<sup>851</sup>; Marcílio, 2010<sup>852</sup>; Faria, 2010<sup>853</sup>). Na Antiguidade, a criança era às vezes abandonada na natureza, para que os deuses dela se encarregassem; depois passaram a ser deixadas em lugares habitados, onde tinham alguma chance de sobrevivência, caso alguém a encontrasse, revelando certa mudança em relação ao enfeitamento (Flandrin, 1988<sup>854</sup>; Faria, 2010)

Do Concílio de Trento (1545-1563) surge um princípio moral e norma canônica, uniformizada para toda a catolicidade, que estabelece a chamada *família de tipo europeu*,

---

<sup>851</sup> **Marcílio M.L.** História social da infância abandonada. HUCITEC, São Paulo, 1998.

<sup>852</sup> **Marcílio M.L.** A criança abandonada na história de Portugal e do Brasil. In: Renato Pinto Venancio (org.), Uma história social do abandono de crianças: De Portugal ao Brasil; séculos XVIII-XX. Alameda Casa Editorial e Editora PUC Minas Geraes, São Paulo, 2010.

<sup>853</sup> **Faria S.C.** A propósito das origens dos enfeitados no período escravista. In: Renato Pinto Venancio (org.), Uma história social do abandono de crianças: De Portugal ao Brasil; séculos XVIII-XX. Alameda Casa Editorial e Editora PUC Minas Geraes, São Paulo, 2010.

<sup>854</sup> **Flandrin J.L.** O sexo e o Ocidente. Editora Brasiliense, São Paulo, 1988.

legitimamente estabelecida pela Igreja. Como resultante, ficam excluídos os filhos ilegítimos, sendo o aborto e infanticídios cada vez mais reprimidos pela Igreja. Assim, a partir da Idade Média, uma legião crescente de crianças ilegítimas, os *filhos do pecado*, que somadas às crianças de pais em extrema pobreza e bebês doentes ou deformados, constituem o grupo numeroso de bebês e crianças abandonadas em campos, bosques, praças e outros lugares ermos (Marcílio, 1998). Mas nenhuma criança na cristandade deve permanecer sem batismo; surgem então as formas de recolhimento de crianças abandonadas. Assim, a instituição da *Roda dos Expostos*<sup>855</sup> começa no final da Idade Média, tendo sido criada pelo Papa Inocêncio III, em 1203 (Marcílio, 1998). Dissemina-se por muitas cidades italianas, transpõe os Alpes e se espalha pela França, Bélgica, Espanha<sup>856</sup> e Portugal. Em fins do século XVIII e início do XIX, em Portugal, por exemplo, em algumas localidades, as crianças enjeitadas chegavam a um terço, e na cidade de São Paulo, no século XIX, em torno de 25% eram crianças ilegítimas, sendo 10% enjeitadas (Marcílio, 2010).

Assim, crianças abandonadas em bosques, florestas e campos, assim como crianças trancadas em canis, granjas, porões ou quartos, não são fenômenos absolutamente raros no Ocidente<sup>857</sup>; não é, portanto impossível, que algumas poucas delas sobrevivam (em certos casos, com a convivência/cuidado de grupos de animais) e sejam encontradas, revelando essa trágica faceta das sociedades humanas ocidentais.

Casos de confinamento, como o de Genie, trouxeram a tona uma hipótese importante sobre o desenvolvimento ontogenético de crianças humanas e filhotes não-humanos; a ideia de *períodos críticos* ou *sensíveis* para o desenvolvimento humano e aprendizado. Além disso, o fenômeno das crianças-selvagens e das crianças confinadas embora já viesse ocorrendo antes do período histórico

---

<sup>855</sup> A roda é um cilindro rotatório montado em um dos muros do hospital, hospício ou Santa Casa, para com a maior discrição possível recolher bebês, geralmente recém-nascidos, que eram abandonados por suas mães (bebês provenientes de relações pré-nupciais, extra-conjugais, ou de famílias muito pobres). O cilindro rodava para dentro da Santa Casa, a mãe permanecia desconhecida, o bebê era rapidamente batizado e, no mais das vezes, logo morria. Em Portugal, a última roda foi extinta em 1867, e no Brasil, parou de rodar em 1950 (Marcílio, 1998).

<sup>856</sup> Cabe aqui citar a frase de um bispo da Espanha (copilado por Spitz, 1945), que em seu diário, em 1760, escreveu: *en la Casa de Niños Expositos el niño se va poniendo triste y muchos de ellos se mueren de tristeza*.

<sup>857</sup> As atitudes hostis, negligentes ou destrutivas em relação às crianças foram tematizadas pelo pediatra e psicanalista argentino Arnaldo Rascovsky, que chega a postular o filicídio e infanticídio como marcas das sociedades ocidentais e de certa organização mental e social no Ocidente. Ver **Rascovsky A.** El filicidio. Ediciones Orion, Buenos Aires, 1974; **Rascovsky A.** La matanza de los hijos. In: Arnaldo Rascovsky, La matanza de los hijos y otros ensayos. Ediciones Kargieman, Buenos Aires, 1975.

dominado pelas ciências, ele foi como que “tomado” pelas ciências (psicologia, linguística, antropologia) e também implicam as vicissitudes das disputas e contradições no interior delas.

A criação de grandes primatas educados e enculturados radicalmente como seres humanos é fenômeno muito mais recente, tendo se iniciado apenas no início do século XX. Tal criação ocorre com o desenho de *experimentos científicos* ou *quase-científicos*, não como aberrações ou mazelas dos cuidados dos pais, nem como práticas sociais ou culturais de determinados grupos humanos (como os *xerimbabos* de povos indígenas da América do Sul). Foram experimentos voluntários, planejados e analisados em contextos acadêmicos, visando testar a questão natureza versus cultura. Assim, a criação de crianças humanas fora da cultura ou por animais e a criação de primatas como humanos não são fenômenos simétricos ou análogos, como o título deste capítulo pode falsamente fazer parecer. Ambos têm bases e consequências epistêmicas, éticas e políticas complexas e graves; mas de natureza bem distintas.

Não obstante, os eventos e experimentos de humanos e animais criados de modo radicalmente deslocado sugerem algumas conclusões provisórias. A impressão em muitos casos é que tais casos resultaram, de modo geral, em situações trágicas, em fracassos para os indivíduos envolvidos. Os humanos e animais criados fora de seus mundos quase sempre expressaram uma profunda inadequação, com vidas que, no mais das vezes, cursaram e terminaram de forma dolorosa e perturbada. Já na origem de tais situações, há as marcas de uma histórica infeliz já pronunciada; crianças, no mais das vezes abandonadas, rejeitadas radicalmente ou perdidas de seus cuidadores humanos, animais retirados brutalmente ao nascer de seus cuidadores da mesma espécie, arrancados do contexto ecológico e social da espécie.

Os casos de crianças confinadas ou criadas por animais indicam, por um lado, que humanos criados fora da cultura, linguagem e sociabilidade humana, tornam-se criaturas estranhas, desfiguradas em certa humanidade tida como espontânea. Na realidade, pode-se questionar se tais crianças foram criadas fora da cultura; talvez seja mais pertinente se pensar que foram criadas em uma dimensão perversa da cultura humana, dimensão marcada pelo abandono, pela rejeição, influenciada pela doença mental não reconhecida e não tratada adequadamente, ou seja, não pela falta de um entorno humano, mas por um entorno mórbido e hostil à criança. Enfim, o isolamento, confinamento ou perda/abandono nas florestas podem também ser vistos não como ausência de

cultura ou enculturação, mas como uma forma possível de enculturação, forma trágica e cruel, mas ainda forma humana.

Os experimentos de *cross-mothering*, ao que parece, foram totalmente abandonados, os primatas criados como humanos, até onde esses experimentos foram conduzidos na sua radicalidade, também se revelaram criaturas estranhas, identificadas com os humanos, mas cuja humanidade se realiza apenas em parte e é limitada, também pelos próprios limites e impasses dos humanos. O enigma de *natureza versus cultura* não foi respondido com esses lastimáveis eventos e experimentos, mas de alguma forma se percebe ou se intui que um humano, um chimpanzé ou um bonobo, é uma construção complexa e frágil, que implica um encontro muito especial, também complexo, frágil e enigmático, de natureza junto com cultura (e não versus cultura).

## Capítulo 10: A singularidade humana; a linguagem articulada como marca do humano.

O Ocidente, desde a Antiguidade, tem tido verdadeira obsessão por identificar e determinar qual ou quais seriam as marcas características que discriminariam mais perfeitamente o humano do não-humano, tomando quase sempre como referência o animal (os *brutos*) ou os supostos seres antropomórficos pré-humanos. O número de autores e obras que lidam com a questão da singularidade ou especificidade humana é imenso; a maior parte defendeu tal singularidade, mas um grupo menor sempre buscou questionar tal diferença radical.

Assim, a questão do homem ser um animal racional, mais que isso, ser o único animal racional, não apenas surge na Antiguidade Ocidental, mas permanece até os dias atuais como uma das questões mais fundamentais para o pensamento desta civilização. Interligada a esta questão, estão outras como a de possuir livre-arbítrio, linguagem, inteligência superior, controle sobre a vida passional e emocional, capacidade de aprendizagem ilimitada (perfectibilidade) e consciência de si. Nesse debate, um dos aspectos mais importantes tem sido a contraposição entre uma possível diferença qualitativa, uma quebra ou abismo radical, de tipo (*difference in kind*), sendo o homem algo essencialmente distinto dos outros seres (sobretudo dos animais) ou uma diferença quantitativa, relativa, um *continuum*, diferença de grau (*difference in degree*). Embora este segundo grupo tenha importantes representantes no Ocidente, ao longo da história predominou o primeiro grupo, que postula a diferença de tipo (Hutchins, 1952<sup>858</sup>).

As características distintivas do humano têm sido muitas, entretanto, algumas delas, como linguagem, razão, liberdade e inteligência superior, foram e possivelmente continuam sendo as dominantes. A partir dos anos 1950, houve incremento de construtos cognitivistas nessa lista, decorrente da chamada revolução cognitivista da psicologia, neurociências e linguística. Mas as bases do debate, no geral, não mudaram. A seguir apresenta-se um quadro com lista alfabética das principais características que foram sugeridas como as marcas distintivas do humano. Para este capítulo, escolhi para discussão apenas uma entre todas elas, a linguagem, pois creio que esta foi e

---

<sup>858</sup> Hutchins R. M. Man. The Great Ideas: A syntopicon of Great books of the Western World. Encyclopaedia Britannica, INC., Chicago, 1952.

continua sendo considerada a principal característica distintiva da singularidade humana, para o pensamento ocidental.

**Quadro 16. Características candidatas a definidoras ou marcas da especificidade/singularidade humana**

<b>Característica</b>	<b>Descrição</b>
<b>Abstração</b>	Capacidade de criar e lidar com noções abstratas, distintas da realidade concreta e imediata. Apenas os humanos aprenderiam e generalizariam relações abstratas. Tais operações abstratas podem ser aplicadas a casos novos além do escopo e âmbito no qual as relações foram originalmente aprendidas.
<b>Adaptabilidade</b>	Os humanos tem capacidade extrema de se adaptarem às condições de vida praticamente em todos os climas, ambientes e contextos ecológicos do planeta. Também revelam adaptação cognitiva a desafios novos e inusitados.
<b>Alma</b>	Ser portador de uma alma, no mais das vezes tida como imaterial, com propriedades específicas e que sobrevive à morte.
<b>Aprendizagem</b>	Perfectibilidade; capacidade ilimitada de aprender, de se tornar um ser cada vez mais instruído e mais aperfeiçoado.
<b>Arte</b>	Capacidades artísticas, de produzir objetos de arte e considera-los socialmente significativos. Senso estético, possuir a noção do belo e do feio, realizar julgamentos estéticos. Capacidade de produzir e usufruir de pintura, escultura, literatura, teatro, música, dança etc.
<b>Autoconsciência</b>	Consciência de seus próprios estados mentais, da morte, da finitude. Olhar para si como se fosse <i>de fora</i> , autoexame. Também consciência do mundo e metaconsciência (saber que tem consciência). Ter um mundo interior ter consciência de que possui tal mundo interior.
<b>Bipedalismo</b>	Junto com a postura ereta, o caminhar quase exclusivamente com os dois pés, com a liberação das mãos.
<b>Caça</b>	Primata que realiza caça planejada, caça com determinada sociabilidade e comunicação entre os caçadores, caça com significado simbólico.
<b>Carniceiro</b>	Primata hominíneo com alimentação significativa de carniça
<b>Carnívoro</b>	Primata hominíneo com dieta carnívora significativa
<b>Causalidade</b>	Capacidade de explicar o mundo em termos de causas hipotéticas. Possuir raciocínio lógico-causal.
<b>Cérebro (organização)</b>	Cérebro distintamente organizado; microestrutura e funcionamento cerebral distintos, diferenças em conectividade entre os elementos do cérebro e na organização cortical. Assimetria entre os hemisférios cerebrais marcante ( <i>planum temporale</i> maior à esquerda).
<b>Cérebro (tamanho)</b>	Cérebro grande; crânio grande, maior volume cortical, lobo frontal mais desenvolvido, área 10 de Broadman, no córtex pré-frontal, desproporcionalmente maior, em relação aos grandes primatas.
<b>Cio</b>	Ausência de períodos delimitados de cio
<b>Cognição</b>	Cognição altamente complexa e sofisticada, capaz de gerar conhecimentos práticos e teóricos sobre a realidade, o mundo e sobre o próprio homem, de extensão ilimitada.
<b>Complexo de Édipo</b>	Apenas os humanos teriam a estrutura conflitiva e constitutiva representada pelo Complexo de Édipo, tal como formulado por Freud; interdição do incesto, internalização da castração simbólica e sentimentos ambíguos de desejo, hostilidade e culpa relacionados à triangulação edípica.
<b>Conflito intrapsíquico</b>	Os humanos seriam os únicos a apresentar conflitos psicológicos quando colocados diante de impulsos e demandas contraditórias, o que geraria sentimentos de culpa, ambivalência, arrependimento, etc.
<b>Cooperação social</b>	Cooperação social intensa e complexa
<b>Crenças religiosas</b>	Crença em vida após a morte ou permanência de algo após a morte, crença em espíritos, deus ou deuses, alma ou outros elementos transcendentais.
<b>Criatividade</b>	Capacidade praticamente infinita de criar conhecimentos, técnicas, arte, valores e comportamentos.
<b>Cultura</b>	Produção de cultura, vida social organizada e dirigida pela cultura. Vida constituída por cultura

	simbólica.
<b>Cultura cumulativa</b>	Nos humanos não há apenas produção de cultura, mas as aquisições culturais se somam, de gerações em gerações: há o <i>efeito catraca</i> da cultura humana.
<b>Curiosidade</b>	Os humanos têm verdadeira sede de saber sobre si mesmos, uma curiosidade marcante em relação a quem são, sobre sua origem e destino.
<b>Dentes</b>	Morfologia dos dentes; Caninos reduzidos, mandíbulas modificadas, dentes incisivos reduzidos, incisivos fortes, dentes molares grandes.
<b>Destrutividade</b>	Destrutividade e agressividade; homicídio sistemático de co-específicos, guerra.
<b>Dimorfismo sexual</b>	Dimorfismo sexual marcante ou dimorfismo sexual reduzido
<b>Distribuição de alimento</b>	Distribuição do alimento entre os membros do grupo, segundo relações de parentesco, relações sociais, status social etc.
<b>Egoísmo</b>	Egoísmo, individualismo se sobrepondo às necessidades do grupo
<b>Estratificação social</b>	Grupos e sociedades humanas podem apresentar graus de estratificação social variados e marcantes, baseados em diferenciações sociais e econômicas.
<b>Família</b>	Família; organização complexa da família, tabus e regras para a relação familiar
<b>Ferramentas</b>	Ferramentas e tecnologia: Produção e uso complexo de ferramentas, criação de ferramentas para fabricar novas ferramentas. Criação da roda, do arado, do motor de propulsão, etc.
<b>Flexibilidade</b>	Capacidade praticamente ilimitada de flexibilidade mental.
<b>Fogo</b>	Domínio da produção e manutenção do fogo, cozimento dos alimentos.
<b>Funções dos lobos frontais (funções executivas)</b>	Capacidades possibilitadas pelas áreas pré-frontais do cérebro humano como planejamento, abstração, resolução de problemas novos, monitorização de atos e tarefas sequenciais, controle monitorizado de impulsos básicos (agressivos, sexuais, de sobrevivência).
<b>Genética</b>	No <i>Homo sapiens</i> , a parte específica de seu genoma teria alguns genes distintos ou com polimorfismos ou expressão particular (específicos em relação aos parentes primatas mais próximos como os chimpanzés), como os genes e sequências que codificam o sistema nervoso (ASPM <sup>859</sup> e microcephalin, relacionados ao tamanho do cérebro humano, a sequência HAR1, importante para o desenvolvimento do córtex cerebral humano e o FOXP2 relacionado ao desenvolvimento cerebral associado à fala humana).
<b>Humor</b>	Senso de humor desenvolvido, capacidade de rir de si mesmo.
<b>Idosos</b>	Comportamentos diferenciados em relação aos idosos, eventualmente de proteção dos idosos. Pressão para sobrevivência dos idosos que seriam úteis à sobrevivência do grupo (hipótese das avós), manutenção e transmissão da cultura.
<b>Imaginação</b>	Capacidade de criar realidades, eventos, valores e símbolos totalmente imaginários, inventar coisas que não existem no ambiente. Imaginar cenários impossíveis.
<b>Infância</b>	Infância prolongada que propicia socialização e aprendizagem extensa.
<b>Inteligência</b>	Os humanos seriam os animais de inteligência superior ou mais avançada e radicalmente distinta das inteligências dos animais. Também apresentariam a <i>inteligência maquiavélica</i> , que viabiliza a manipulação dos outros, através da identificação de padrões de relacionamentos sociais.
<b>Intenções: compreender e compartilhar</b>	A capacidade de intencionalidade compartilhada seria específica dos humanos. Ler as intenções dos outros, apresentar a capacidade para atenção e intenções conjuntas estariam na base de perceber a intenção de outros, possibilitando a grande capacidade para aprendizagem e cultura dos humanos.
<b>Jogo</b>	Homem como <i>Homo ludens</i> , capacidade lúdica que surge na infância mas permanece na fase adulta.

<sup>859</sup> Zhang J. Evolution of the human ASPM gene, a major determinant of brain size. *Genetics*, 165(4), 2063-2070, 2003.

<b>Leis</b>	Criação de leis; Vida social organizada por leis arbitrárias.
<b>Proibição do Incesto</b>	Proibição do incesto como fenômeno transcultural presente em praticamente todas as culturas; casamento exogâmico, troca de mulheres, regras de parentesco.
<b>Liberdade</b>	Os humanos não são prisioneiros de determinismos genéticos ou ambientais. Antes, criam suas próprias condições de vida e optam por tipos de vida os mais variados.
<b>Linguagem</b>	Linguagem simbólica e articulada. Possuir uma linguagem gramaticalmente estruturada (ver restante deste capítulo).
<b>Livre-arbítrio</b>	Os humanos podem optar livremente em relação a seus atos e formas de conduzir a vida; são, por isso, passíveis de ser moralmente julgados por suas ações e opções.
<b>Longevidade</b>	Duração prolongada da vida dos indivíduos, permitindo maior aprendizagem e desenvolvimento da cultura.
<b>Mãos livres</b>	Mãos livres; capacidade para o trabalho, habilidade manipulativa do ambiente
<b>Memória de Trabalho Aumentada</b>	Memória de trabalho muito acentuada foi fundamental na evolução das capacidades cognitivas humanas envolvidas nas sequências complexas de construção de ferramentas,
<b>Menopausa</b>	Menopausa; <i>hipótese das avós</i> (fêmeas humanas sobrevivem muitos anos à menopausa, não podendo mais reproduzir, mas com importante potencial para preservar a cultura e contribuir na formação das novas gerações).
<b>Mentira</b>	Capacidade de mentir e de enganar os outros. Criar realidades falsas para obter ganhos.
<b>Metacognição</b>	Cognição sobre as próprias capacidades cognitivas; saber que sabe algo. Habilidade de refletir sobre os próprios pensamentos e processos cognitivos.
<b>Metáfora e analogia</b>	Construir metáforas para significar ou explicar o mundo e os eventos. Realizar inferências analógicas.
<b>Moralidade</b>	Vida organizada e constringida por valores e comportamentos morais, em certas situações, às custas da própria sobrevivência. Senso e julgamento moral e ético nas várias dimensões da vida.
<b>Não-condicionamento</b>	Os humanos seriam os únicos animais que não vivem condicionados por constringimentos genéticos e ecológicos estritos. Por não estarem submetidos a isso, têm um grau extremo de liberdade.
<b>Navegação com mapas</b>	Uso de mapas e recursos análogos para percorrer longas distâncias, na terra ou no mar.
<b>Neotenia</b>	Manutenção na idade adulta de características da idade inicial e jovem. No homem ocorreria uma forma peculiar de neotenia, em que há falta ou incompletude da maturação ontogenética, um inacabamento intrínseco. A capacidade de aprendizagem e a flexibilidade cognitiva nos humanos, típica dos períodos iniciais da vida de muitos mamíferos, permanecem com grande potencialidade no período adulto devido à sua <i>eterna prematuridade</i> .
<b>Onívoro</b>	Dieta onívora muito variada.
<b>Organização social complexa</b>	Humanos vivem em grupos cuja forma de organização é extremamente variada (entre os grupos) e complexa.
<b>Parentesco</b>	Sistemas de parentescos complexos e simbólicos que ordenam a vida social dos grupos.
<b>Perfectibilidade</b>	Capacidade praticamente infinita de aprender, de se desenvolver.
<b>Planejamento</b>	Sobretudo a capacidade de planejar para o longo prazo.
<b>Raciocínio causal</b>	Sobretudo o raciocínio causal e relacional, a busca por relações de causa e efeito.
<b>Raciocínio ou operações mentais de ordem superior</b>	Apenas humanos teriam a capacidade de reinterpretar relações perceptivas através de relações de ordem superior, em uma sistemática estruturada e de modo inferencialmente produtivo. Apenas os humanos formariam categorias gerais baseadas antes em critérios estruturais do que em critérios perceptivos, estabelecem analogias entre relações perceptivas disparatadas, extraem inferências a partir de relações lógicas ou hierárquicas entre as relações. Postulam relações envolvendo causas inobserváveis como estados mentais ou forças físicas hipotéticas.
<b>Razão e racionalidade</b>	Possuir e conduzir a vida mental e prática segundo as regras da racionalidade, em contraposição à vida instintiva e emocional.
<b>Recursividade</b>	Recursividade (na linguagem, matemática, ver debate no texto deste capítulo)

<b>Regras arbitrárias</b>	Criação de regras sociais e culturais arbitrárias, de natureza simbólica, que ordenam a vida social e mental dos humanos.
<b>Religião</b>	Religião; crença em alma que permanece após a morte, crença em entidades sobrenaturais, práticas mágicas
<b>Riscos</b>	Correr riscos por ideais seria peculiaridade específica dos humanos
<b>Rituais</b>	Vida social organizada por rituais, com marcante componente simbólico.
<b>Self</b>	Ter uma noção de si mesmo, representar a si mesmo.
<b>Sepultamento dos mortos</b>	Sepultamento dos mortos com significado simbólico e seguindo ritual complexo e significativo.
<b>Simbolização</b>	Os humanos criam, manipulam e utilizam símbolos em sua vida social e cultural, organizada segundo tais símbolos. Suas vidas passam a ser marcadas e direcionadas por tais símbolos. Apresentam raciocínio simbólico. Símbolos descolados da realidade imediata. Só os humanos apresentariam as habilidades linguísticas, metalinguísticas, culturais, lógicas e de raciocínio causal possibilitadas por um sistema simbólico de capacidades relacionais.
<b>Sociabilidade</b>	Sociabilidade: Padrão de sociabilidade e complexidade da vida social. Habilidades sociais sofisticadas. Jogo social, trapaça social, fingimento, identificação de trapaceiros, em níveis mais desenvolvidos que nos outros primatas. Número de membros do grupo social potencialmente bem maior do que em outros primatas e mamíferos.
<b>Solidariedade</b>	Solidariedade social, proteção aos membros do mesmo grupo, eventualmente a membros de grupos distintos.
<b>Subjetividade/ personalidade</b>	Os humanos são sujeitos, são seres conscientes, são pessoas com um mundo interno singular.
<b>Sucesso</b>	Sucesso reprodutivo e demográfico; sucesso em povoar grande parte do planeta, em se sobrepor a outras espécies que com o <i>sapiens</i> competiram por alimento e território.
<b>Tecnologia</b>	Capacidade de criar, utilizar e inovar técnicas relacionadas à sobrevivência e adaptação em níveis praticamente ilimitados.
<b>Teoria da Mente</b>	Percepção do outro como ser separado, dotado de uma mente autônoma e independente da sua própria. Capacidade de apreender a perspectiva do outro; atribuição de estados mentais aos outros.
<b>Trabalho (divisão)</b>	Divisão do trabalho: Divisão sexual do trabalho; divisão social do trabalho
<b>Trabalho</b>	Organização social do trabalho, viver em um mundo organizado pelo trabalho
<b>Viajar no tempo, previsão prospectiva</b>	Capacidade mental de prever, imaginar contextos e situações futuras e planejar e pensar em soluções para tais situações, moldando virtualmente o que ocorrerá ( <i>mental time travel</i> ). Predizer situações futuras com vistas a obter vantagens.

(Fontes: Hutchins, 1952; Stoczkowski, 1994/2002; Tattersall, 1998<sup>860</sup>; Tomasello et al., 2005<sup>861</sup>; Gärdenfors, 2007<sup>862</sup>; Suddendorf & Corballis, 2007<sup>863</sup>; Gazzaniga, 2008<sup>864</sup>; Penn, Holyoak, Povinelli, 2008<sup>865</sup>; Reuland, 2010<sup>866</sup>; Wynn & Coolidge, 2010<sup>867</sup>)

<sup>860</sup> **Tattersall I.** *Becoming human: Evolution and human uniqueness.* A Harvest Book, Harcourt Brace & Company, San Diego, New York, London, 1998.

<sup>861</sup> **Tomasello M., Capenter M., Call J., Behne T., Moll H. (2005)** Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 28, 675-735.

<sup>862</sup> **Gärdenfors P.** *Comment Homo est devenu sapiens: Sur l'évolution de la pensée.* Éditions Sciences Humaines, Paris, 2007.

<sup>863</sup> **Suddendorf T. & Corballis M.C. (2007)** The evolution of foresight: What is mental time travel, and is it unique to humans? *Behavioral and Brain Sciences*, 30, 299-351.

Em relação à separação entre os seres humanos e os animais, sobretudo aqueles mais próximos dos humanos em termos cognitivos, morfológicos, genéticos e filogenéticos, não se pode negar as características específicas e únicas da espécie humana. Nenhuma outra espécie biológica colocou homens na lua, concebeu o Teorema de Pitágoras, escreveu peças como Shakespeare, compôs música como Bach, Beethoven ou Brahms, construiu templos como as pirâmides egípcias, maias ou astecas. A capacidade humana para a cultura, para a construção de um mundo a partir de idéias, símbolos e valores abstratos, é algo único neste mundo (Dunbar, 2009).

Os termos *Homo faber* (Henri Bergson, Max Scheler), *Homo laborans*, *Homo Ludens* (J. Huizinga), *Homo aestheticus*, *Homo loquax*, *Homo lexicographicus*, foram usados na tentativa de captar algo central na definição do humano. Com as designações *Homo creator* e *Homo pictor* (Christoph Wulf), o homem como criador ou homem produtor de imagens, enfatiza a capacidade do homem para criar o seu mundo, o caráter de ser aberto e infinitamente flexível, de grande plasticidade, em contraposição aos outros animais. O homem, como *Homo creator*, é o único animal que cria a si mesmo. Próximo a isto, o *Homo pictor* de Hans Jonas, aponta para a diferença específica do homem em relação aos animais, no sentido do homem ser o único ser capaz de abstrair e simbolizar, e assim possuidor da fundamental liberdade de criar coisas e mundos inteiramente novos.

## Linguagem

Como assinalado acima, possivelmente, entre todos os elementos candidatos à marca da especificidade humana, presentes de forma marcante na história das ideias no Ocidente, na sua longa duração, está a noção de que a linguagem articulada, simbólica e complexa, é a característica

---

<sup>864</sup> Gazzaniga M.S. Human: The science behind what makes us unique. HarperCollins Publishers, New York, 2008.

<sup>865</sup> Penn D.C., Holyoak K.J., Povinelli D.J. (2008) Darwin's mistake: Explaining the discontinuity between human and nonhuman minds. *Behavioral and Brain Sciences*, 31, 109-178.

<sup>866</sup> Reuland E. (2010) Imagination, planning, and working memory: The emergence of language. *Current Anthropology*, 51, supplement 1, S99-S110 June, 2010.

<sup>867</sup> Wynn T. & Coolidge F.L. (2010) Beyond symbolism and language: An introduction to supplement 1, Working Memory. *Current Anthropology*, 51, supplement 1, S5-S16, June, 2010.

distintiva mais importante do ser humano. Escolhi, portanto, para este capítulo, uma única característica, para nela aprofundar o debate sobre a especificidade humana.

É bastante consensual que os homens sejam os únicos seres deste mundo que dispõem de uma linguagem articulada, com repertório semântico extensíssimo, sintaxe altamente complexa, estrutura básica de elementos arbitrários na constituição da língua e elementos marcadamente polissêmicos, cujos sentidos variam de forma ampla e sutil na dependência de contextos funcionais, simbólicos e pragmáticos. Ou seja, a linguagem humana é um sistema de representação do mundo e de comunicação entre os indivíduos e grupos, marcadamente distinto dos outros sistemas de representação e comunicação existentes entre os outros animais e mesmo radicalmente distinto daqueles das máquinas inteligentes que são os computadores.

Quais foram então os processos que engendraram a linguagem humana? Como ela se originou e se desenvolveu? Quais são as suas características mais profundas e significativas? Qual é, ou quais são, a sua(s) propriedade mais distintiva? Essas são questões que não cessam de interrogar todos aqueles que, na tradição ocidental (e em várias outras também), se dedicaram a pensar o humano, a perscrutar sobre sua postulada radical especificidade.

Do outro lado do debate está a posição de que a linguagem humana não constitui uma estrutura total e absolutamente nova, radical e qualitativamente distinta dos outros sistemas animais de representação e comunicação, mas um desenvolvimento sofisticado e complexo de formas já presentes em outros animais, mais notável em primatas, certos mamíferos e em determinadas espécies de aves. Mas isto será examinado com detalhes, ao longo deste capítulo.

## **O debate sobre a origem da linguagem humana**

Desde há muito se especula se as primeiras palavras humanas<sup>868</sup> não teriam surgido da tentativa de imitação, seja dos sons da natureza animada ou da inanimada, uma especulação que alça

---

<sup>868</sup> A famosa proibição da *Sociedade Lingüística de Paris*, que em 1866 decretou: “*La Société n’admet aucune communication concernant, soit l’origine du langage, soit la création d’une langue universelle*”, é, parece desnecessário dizer, sintomática. Ao se decretar interdito um debate, uma investigação, uma teorização, uma especulação que se

as simpáticas onomatopéias, relativamente raras, mas recorrentes nas línguas de todo mundo, a um status de núcleo e processo fundante. Também nessa articulação do espontâneo e imitativo com o originário, as interjeições afetivas que expressam medo, alegria, dor, pavor, já foram alçadas como elementos originários das palavras e sintaxes mais elaboradas e racionais.

Para Jean-Jacques Rousseau, autor de *Ensaio sobre a origem das línguas*, de 1759, o ser humano pode comunicar-se pelo movimento corporal (o gesto) ou pela vocalização (a palavra). É a linguagem humana uma convenção, e tal convenção é o elemento que distingue o homem dos animais. Assim, para Rousseau o gesto nasceria de necessidades físicas naturais; em oposição aos gestos, as palavras nasceriam dos sentimentos, da paixão (Rousseau, 1978/1759<sup>869</sup>).

Assim, entre as primeiras teses sobre a origem da linguagem está a de que a linguagem humana teria se formado a partir de sons onomatopaicos, pela imitação de sons existentes na natureza como o canto dos pássaros, o silvo do vento, o murmúrio das águas, o grunhido de animais raivosos. Há aqui, portanto, a idéia de que a linguagem teria surgido do exercício da imitação. Esta tese já fora aventada na antiguidade pelos estóicos e, no período moderno, por autores como Leibniz. Foi, entretanto, elaborada de forma mais sistemática por Johann Gottfried Herder, que em seu *Ensaio sobre a origem da linguagem* (1772) afirmava: *...o primeiro vocabulário constitui-se de sons tirados de todas as partes do mundo. De cada objeto natural que emite um som tira-se o seu nome; a alma humana vale-se de tais sons como signos para indicar as coisas* (Herder, 1987/1772<sup>870</sup>). De fato, Herder defende a origem da linguagem a partir de dois elementos; a imitação dos sons da natureza e a necessidade de comunicação com o outro, posto que o homem é um animal fundamentalmente gregário. O principal elemento de constituição da linguagem humana é a articulação entre os sentidos e o entendimento. Sendo a linguagem o elemento distintivo do

---

desejava pública, algo de muito atraente (além de possivelmente insolúvel, impossível ou até inútil para alguns) precisou ser expressamente proibida. Mas como todas as proibições ao espírito curioso dos humanos são destinadas ao fracasso, aquela proibição também fracassou e o debate retorna ciclicamente (ver: **Franchetto B. & Leite Y.** Origens da linguagem. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2004)

<sup>869</sup> **Rousseau J.J.** Ensaio sobre a origem das línguas. In: Jean-Jacques Rousseau, Coleção Os Pensadores, Editora Abril Cultural, São Paulo, 1978. Ver também, **Franchetto B. & Leite Y.**, 2004.

<sup>870</sup> **Herder J.G.** Ensaio sobre a origem da linguagem . Edições Antígona, Lisboa, 1987 (Publicado pela primeira vez em 1772, em Berlim, o *Abhandlung über den Ursprung der Sprache* dá início a uma marcante revolução na história dos debates sobre a linguagem).

humano para Herder, ele a inventou *a partir de dentro* (da alma) e *de fora* (a partir da organização própria do ser humano).

Esta hipótese foi e tem sido contestada por inúmeros autores e estudos que, ao notarem o caráter profundamente arbitrário e convencional que a linguagem humana atualmente revela, não podem aceitar esta suposta naturalização de um fenômeno tão profundamente humano e humanizante. Tal linha também perdeu importância pela retração que as noções evolucionistas sofreram, particularmente em antropologia e lingüística, a partir da primeira metade do século XX.

Após essa fase de teses e debates como as de Rousseau e Herder, no século XX houve como que um abandono da questão da origem da linguagem humana. Depois de décadas de inibição, ao final do século XX, nos anos 1990, verifica-se uma nova onda de investigações sobre as origens da linguagem. Em 1996, a Universidade de Edimburgo acolheu a 1ª Conferência Internacional sobre Origem da Linguagem. Seguiram-se depois a de Londres, Harvard e a do Max Plank de Leipzig. As publicações crescem em número e relevância, indicando um renascimento do debate sobre a origem da linguagem humana.

## **Posições e Linhas de Teses sobre Origem da Linguagem Humana**

Atualmente, podem-se discernir duas correntes de hipóteses sobre a origem da linguagem humana; uma gradualista, de continuidade e outra descontinuista, saltacionista. Na perspectiva gradualista adota-se a idéia de que a capacidade para a linguagem, única nos seres humanos em contraste com todos os outros animais, teria evoluído lenta e gradualmente, incrementando-se ao longo da evolução dos primatas antropóides (ancestrais dos atuais chimpanzés, bonobos e gorilas) e dos homens pré-humanos, os hominíneos (australopitecinos, *Homo habilis*, *Homo erectus*, *Homo neandertalensis*, etc.). Esta tese é defendida por autores como Parker (1985)<sup>871</sup>, Milo & Quiatt (1993)<sup>872</sup>, Armstrong e colaboradores (1994)<sup>873</sup> e Falk (2004)<sup>874</sup>.

---

<sup>871</sup> **Parker S. (1985)** A social-technological model for the evolution of language. Current Anthropology, 26, 617-639.

<sup>872</sup> **Milo R.G. & Quiatt D. (1993)** Glottogenesis and anatomically modern *Homo sapiens*: The evidence for and implications of a later origin of vocal language. Current Anthropology, 34, 569-598.

A segunda linha de estudos e hipóteses, dita descontinuísta, assume que teria ocorrido uma súbita aquisição da capacidade para a linguagem nos hominíneos ou nos primeiros humanos (o chamado “*big-bang*” lingüístico), em algum momento de sua história filogenética de espécie, e que tal revolução lingüística deve ter ocorrido em concomitância com o surgimento do que a paleoantropologia considera como o *Homo sapiens* anatomicamente moderno e a explosão de simbolização classicamente associada ao paleolítico superior europeu. Esta linha é sustentada por autores como Davidson & Noble (1989)<sup>875</sup>, Bickerton (1990)<sup>876</sup>, Burling (1993) e, embora não completamente, por Pinker (2004)<sup>877</sup>. Algumas teses nesta linha descontinuísta, como era de se esperar, são afeitas à hipótese de uma macro mutação genética relacionada ao surgimento de uma nova capacidade cerebral para a linguagem, mutação essa que teria ocorrido concomitantemente ao início da fase cultural do homem, ou mesmo teria possibilitado essa fase, ou seja, teria sido o evento criador do humano na espécie *Homo sapiens*.

### **Hipóteses Gradualista. A Tese de Darwin sobre a Origem da Linguagem Humana**

No seu “*The descent of man*”, de 1871, Charles Darwin<sup>878</sup> propõe uma hipótese bastante original sobre o surgimento da linguagem na espécie humana. Esta hipótese, como toda a sua teoria sobre a origem do homem, tem um caráter marcadamente gradualista; o advento do humano ocorreu através de um processo longo e muito gradual em que os ancestrais do homem a partir de elementos qualitativamente semelhantes aos dos símios antropóides foram acrescentando elementos

---

<sup>873</sup> **Armstrong D.F., Stokoe W.C., Wilcox S.E. (1994)** Signs of the origin of syntax. *Current Anthropology*, 35, 4, 349-368.

<sup>874</sup> **Falk D. (2004)** Prelinguistic evolution in early hominins: Whence motherese? *Behavioral and Brain Sciences*, 27, 491-541.

<sup>875</sup> **Davidson I., Noble W. (1989)** The archaeology of perception: traces of depiction and language. *Current Anthropology*, 30, 125-155.

<sup>876</sup> **Bickerton D. (1993)** Language and species. Chicago, University of Chicago Press, 1990.

Burling R. Primate calls, human language, and nonverbal communication. *Current Anthropology*, 34, 1, 25-53.

<sup>877</sup> **Pinker S.** O instinto da linguagem: Como a mente cria a linguagem. Martins Fontes, São Paulo, 2004

<sup>878</sup> **Darwin C.** The descent of man [1871]. Watts & CO., London, 1936.

quantitativos que resultam produzir diferenças tão marcantes que, ao final, surgem como de qualidade totalmente distinta.

Logo de início, ao abordar a origem da linguagem humana, Darwin constata que sua forma complexa e articulada é o elemento que tem sido considerado um dos mais significativos distintivos do humano, aquilo que melhor e mais especificamente separa o homem dos animais. É contra essa distinção qualitativa radical que as argumentações de Darwin irão se erigir.

Ao lado da linguagem articulada, dotada de complexidade fonética, semântica e sintática, os humanos compartilham com os animais, diz Darwin, os gritos inarticulados que expressam dor, medo, os gestos e expressões vocais de surpresa, raiva ou inquietação, o murmúrio das mães dirigido aos seus bebês queridos (*the murmur of a mother to her beloved child, Darwin, The descent, pg. 95*).

Ao refletir sobre se a linguagem é uma arte aprendida ou um instinto herdado, Darwin argumenta que a linguagem deve ser vista inicialmente como uma arte, pois toda linguagem deve ser aprendida, nenhuma criança começa a falar sozinha, sem a interação com adultos. Entretanto, ele nota que os humanos têm uma tendência inata para falar, que se percebe já no balbuciar incoerente dos bebês, enquanto não se nota qualquer tendência do tipo para outros atos humanos como, por exemplo, cozinhar, preparar bebidas ou escrever.

O naturalista inglês já havia notado a curiosa analogia entre a linguagem humana e o canto dos pássaros. Embora os pássaros canoros tenham a mesma tendência instintiva para cantar, o tipo de canto específico para determinada espécie (ou mesmo o “dialeto” de cantos de sub-grupos no interior da espécie) precisa ser ensinado pelos pássaros adultos aos filhotes, afirma Darwin. Assim, instintiva seria a tendência para falar, não a forma específica que essa fala adquire nos distintos grupos humanos.

Para formular sua teoria de origem da linguagem, Darwin recorre a alguns lingüistas e filólogos significativos em sua época; H. Wedgwood, F. Farrar, Schleicher e o célebre Max Müller. A partir das teses desses autores que utilizam muito a idéia de imitação e modificação de sons naturais (a já referida hipótese da onomatopéia), Darwin acrescenta a hipótese de que, além desses elementos imitativos e onomatopéicos, os elementos prosódicos, musicais, fundamentalmente

emocionais, importantes no contato emocional entre os primeiros humanos (ou ancestrais dos humanos) devem ter tido uma importância fundamental na origem da linguagem:

*It is probable that primeval man, or rather some early progenitor of man, first used his voice in producing true musical cadences, that is in singing, as do some of the gibbon-apes at the present day; and we may conclude from a widely spread analogy, that this power would have been especially exerted during the courtship of the sexes – would have expressed various emotions, such as love, jealousy, triumph, - as would have served as a challenge to rivals (Darwin, The descent, pg. 96-97).*

Portanto, é na expressão prosódica, na comunicação que lança mão de uma determinada protomúsica, no exercício de um canto marcadamente emocional, que os primeiros humanos, à semelhança de alguns animais, foram gradualmente sofisticando elementos fundamentais na comunicação intra-específica. Especificamente na interação entre os sexos, na expressão de sentimentos significativos relacionados a embates sociais importantes, que lentamente a linguagem humana teria se desenvolvido. Nesta linha, ele prossegue; *It is, therefore, probable that the imitation of musical cries by articulate sounds may have given rise to words expressive of various complex emotions (Darwin, The descent, pg. 97).* As palavras, a linguagem articulada dotada de riqueza semântica, teriam tido um desenvolvimento progressivo e gradual a partir da linguagem prosódica, musical e expressiva.

Mas o desenvolvimento da capacidade expressiva para a fala não deve ter ocorrido, argumenta Darwin, de forma independente da capacidade cognitiva sofisticada capaz de articular os elementos comunicativos aos elementos conceituais, intrinsecamente cognitivos. Os poderes mentais (*mental powers*) em algum ancestral humano devem ter se tornados também particularmente complexos, como que exigindo uma expressão verbal desenvolvida. Com o tempo, um fluxo de pensamento complexo não poderia mais se desenrolar sem a ajuda das palavras, fossem elas faladas ou silenciosas (*spoken or silent*).

Mas como teria sido possível aos ancestrais dos humanos, ainda em parte animais, articular tais expressões sonoras ao pensamento conceitual, se os animais não são dotados de conceitos gerais. Darwin refuta tal empecilho, argumentando que a capacidade para formar conceitos gerais não é totalmente inexistente entre os animais superiores. Algumas espécies são capazes de produzir

e utilizar o pensamento conceitual, embora certamente um pensamento ainda de nível incipiente e rude (*in a rude and incipient degree*).

Também na perspectiva gradualista, mas com um sentido um tanto distinto do de Darwin, David Armstrong e colaboradores (1994) propuseram a hipótese da “teoria gestual” para a origem da sintaxe. Nesta proposta tanto os gestos visuais como vocais teriam um papel evolutivo, sendo que os gestos visíveis teriam uma função especial na emergência da sintaxe. Nas gesticulações, as mãos (como agentes) se movem (implicando função verbal) e podem agir sobre outra parte do corpo (como elemento passivo). Afirmam esses autores que na formação do gesto manual há embrionariamente os elementos pré-adaptativos da linguagem. Na medida em que os gestos se tornam sinais lingüísticos, eles carregam consigo as sementes das relações sintáticas básicas, eles (os gestos) referem e também relacionam.

Segundo tais autores os comportamentos sociais dos hominídeos podem ter fornecido algumas condições que favoreceram habilidades individuais e grupais para a constituição de sistemas de comunicação progressivamente sofisticados. As sentenças embrionárias já presentes na comunicação gestual teriam podido assim constituir ou estimular comportamentos pré-adaptativos, que ao se tornarem disponíveis contribuiriam para que se engendrassem estruturas sintáticas cada vez mais complexas.

Mais recentemente, uma nova teoria não apenas baseada na comunicação gestual entre os hominíneos adultos, mas, sobretudo na interação das mães com seus filhotes foi formulada por uma das paleoantropólogas mais importantes da atualidade.

### **Uma Teoria para o Surgimento da Linguagem Humana: O *Mamanhês*.**

Em 2004, a apresentação para um amplo debate relativo ao trabalho da professora de antropologia da Universidade da Florida e de biologia humana da Universidade de Viena, Dean Falk (2004) teve ressonâncias significativas. A tese de Falk postula que a origem da linguagem dos hominídeos e dos humanos muito possivelmente ancora-se no *mamaenhês*.

Segundo Falk (ver, neste aspecto, o item 2.2 do longo artigo de Falk), os bebês humanos descobrem como o ritmo organiza suas línguas nativas entre o nascimento e o segundo mês de

idade. Na maior parte das culturas, o aprendizado dos ritmos da linguagem é facilitado por um recurso especial que é dirigido aos bebês, conhecido como *mamaenhês*, *tatibitati*, *motherese*, *baby-talk*, *musical speech* ou linguagem dirigida aos bebês-LDB (*infant-direct speech* ou *ID-speech*).

Na LDB os contornos da entonação das frases são exagerados, assim como são acentuados alguns padrões internos às palavras e sentenças. A LDB também se caracteriza por muitas repetições e perguntas com um ritmo de entonação ascendente. Assim uma mãe fala ao seu bebê de quatro meses: *tá aQUI, olha o meu bebê LINdo, não É? Que boniTINHO! Vai tomar o seu maMÁ? Olha aqui o leÃO, a sua giRAFA. Não é uma giRAFA LINDA?*

Outros aspectos da LDA são: um vocabulário relativamente simplificado, exagero com as vogais, uma tonalidade em geral mais alta, uma amplitude alargada da tonalidade empregada e uma velocidade geral diminuída. Tais aspectos da LDB tem sido evidenciados em muitas e distintas culturas, sendo postulados como traços universais (a própria LDB tem sido assim postulada como um aspecto universal das mães humanas). Embora os pais também utilizem a LDB, estudos naturalísticos evidenciam uma grande predominância de seu uso pelas mães.

Há alguma semelhança entre a LDB e a prática cultural igualmente muito disseminada em distintas culturas das canções de ninar, canções infantis, *lullabies* e canções de brincar. Elas também revelam (nem sempre, mas freqüentemente) uma velocidade mais lenta (que as canções dirigidas aos adultos), mais energia nas freqüências mais graves, afinação mais alta e pausas entre - frases mais duradouras.

Os bebês expressam uma preferência crescente pela LDB em comparação à “Linguagem dirigida a adultos-LDA”, já nos primeiros meses de vida. A LDB é utilizada pelas mães mais intensivamente entre o terceiro e quinto mês de vida, mas seu uso persiste em média até os três anos de idade. Há certo consenso de que a LDA de alguma forma contribui para o contato emocional com o bebê, para uma certa regulação afetiva na interação mãe-bebê, e desta forma para a socialização e talvez para a aquisição da linguagem de forma sequencial. Além disso, acredita-se que bem mais do que o significado das palavras ou a gramática empregada, são os padrões prosódicos marcados e acentuados de forma específica os elementos que atraem os bebês. Além disso, alguns autores postulam que a LDB tenha uma função preliminar na aquisição da linguagem, de seus elementos propriamente semânticos e sintáticos. Através do que denominam *phonological boot strapping*

(“correia de bota” fonológica), a LDB contribuiria no desenvolvimento de um sistema atencional no bebê, fornecendo pistas prosódicas para que o bebê ascenda a um aspecto da sintaxe, a saber, a identificação de limites em categorias lingüísticas como palavras e frases através de tais auxiliares fonológicos (*phonological boot strappings*). A LDB propiciaria assim o estabelecimento de correlações entre pistas prosódicas dela mesma e as categorias lingüísticas não-prosódicas.

### **A tese de Dean Falk**

Para esta autora a LDB provê uma rica fonte de dados e idéias para se pensar em como teria surgido a linguagem nos hominídeos e nos humanos. Ela seria um modelo disponível para se elucidar como os humanos universalmente adquirem a linguagem atualmente e como possivelmente a adquiriram na história filogenética.

O ponto central de sua tese é de que as mães hominídeas, com o advento do bipedalismo e da postura ereta (marca dos hominídeos), devido à incapacidade dos bebês humanos de se prenderem firmemente ao dorso ou ao colo da mãe (como fazem os bebês chimpanzés) tiveram que, de tempos em tempos, ser postos no chão próximo das mães (*put the baby down hypothesis*), para que elas pudessem realizar a coleta de alimentos (*foraging*), fundamental à sobrevivência de praticamente todas as fêmeas de hominídeos e mesmo de populações humanas de caçadores-coletores, segundo a evidência etnográfica.

As vocalizações das mães, a comunicação prosódica precursora da LDB, seriam substituídas do ninar físico que acalma tanto bebês de humanos como de primatas antropóides. Essas vocalizações das mães teriam uma função importantíssima de manter o contato entre elas e seus bebês, posto que bebês antropóides e humanídeos são, no chão, alvo fácil de parasitas, predadores e mesmo de infanticídio realizado por machos adultos. Esse contato propiciaria uma comunicação importante entre ela e seus bebês, contato que a liberaria do contato físico imediato para que pudesse realizar a coleta de alimentos. Ao manter o bebê ligado a ela, suas atenções recíprocas ativadas, ela poderia perceber logo um perigo, desconforto ou agressão sentida pelo bebê e o recolher e acolher, deixando a sua coleta por certo período.

A protolinguagem desenvolvida através da LDB de alguma forma se relacionaria, de um lado com um processo prosódico pré-lingüístico, de outro, como a emergência de primeiras palavras e

frases simples. Assim, a prosódia, longe de ser um elemento separado da linguagem, representaria uma assinatura de sua própria origem.

Desta forma, Dean Falk defende a tese de que a linguagem humana teria se originado e evoluído de sistemas de comunicação presentes em primatas antropóides, evoluindo nos hominídeos e ganhando sua complexidade e riqueza semântica e sintática na espécie humana. Um processo gradual que repousaria na vantagem seletiva de sistemas de comunicação e interação, sobretudo numa fase crítica e decisiva da vida, os primeiros dias, semanas e meses da vida de um bebê. Para ela a linguagem humana deve ter evoluído lentamente, adquirindo sua estrutura sintática a partir do gênero *Homo*, a partir de dois milhões de anos atrás. Falk é consciente do grande peso especulativo de sua hipótese, por isso encerra seu artigo afirmando jocosamente: *...prelinguistic evolution and the exact nature of the first language are likely to remain academic bones of contention until we get the time machine.*

### **Hipóteses Descontinuístas ou Saltacionistas**

Se por um lado os dados fósseis de hominídeos indicam possíveis áreas cerebrais de linguagem (impressões das regiões de Broca e de Wernicke nas calotas cranianas do *Homo habilis* e outras espécies do gênero *Homo* anteriores ao *Homo sapiens*) assim como os primatólogos e etólogos de cetáceos insistem na existência de uma linguagem relativamente sofisticada nos animais que estudam.

Contestando, entretanto, uma possível continuidade entre os sistemas de comunicação animal e a linguagem humana, Robbins Burling (1993) sugeriu separar os sistemas de comunicação entre os homens em dois grandes blocos. Um deles incluiria a linguagem verbal e outros sinais intimamente a ele relacionados e um segundo sistema, predominantemente de comunicação não-verbal. Esse segundo sistema de comunicação se assemelharia aos sistemas de comunicação dos primatas muito mais do que ao sistema da linguagem verbal humana. Desde que esse sistema humano de comunicação não-verbal, semelhante ao dos primatas permanece após milhares de anos de evolução independente do sistema verbal, o autor acredita que é altamente improvável que ele (o sistema não-verbal) tenha servido de base para a evolução do sistema verbal.

Além disso, considerando que a linguagem verbal é inseparável da cognição humana, o melhor cenário para buscar as origens da linguagem verbal humana não é a linguagem não-verbal primata, mas talvez em elementos puramente cognitivos. Segundo Burling (1993) encontraremos mais dicas de como a linguagem humana evoluiu estudando a evolução dos sistemas cognitivos na mente tanto dos humanos como dos primatas, do que estudando os sistemas de comunicação em primatas e humanos. Dessa forma, o que este autor propõe não é uma descontinuidade absoluta entre homens e a natureza, mas sim uma descontinuidade do sistema lingüístico humano. A continuidade seria encontrado em processos mentais relacionados à função lingüística.

### **O salto descontínuo na história do homem**

Lévi-Strauss em sua “Introdução à obra de Marcel Mauss” (2003/1950)<sup>879</sup> defende de forma resoluta uma tese saltacionista para a origem da linguagem humana. Ele diz:

*Quaisquer que tenham sido o momento e as circunstâncias de seu aparecimento na escala da vida animal, a linguagem só pôde nascer repentinamente. As coisas não puderam passar a significar de forma progressiva. Em conseqüência de uma transformação cujo estudo não compete às ciências sociais, mas à biologia e à psicologia, uma passagem efetuou-se, de um estágio em que nada tinha um sentido a um outro em que tudo o possuía. Ora, essa observação, aparentemente banal, é importante, porque essa mudança radical não tem contrapartida no domínio do conhecimento, o qual se elabora lenta e progressivamente. (...) Há, portanto, uma oposição fundamental na história do espírito humano entre o simbolismo, que oferece um caráter de descontinuidade, e o conhecimento, marcado de continuidade. (...) Tudo se passou como se a humanidade tivesse adquirido de uma só vez um imenso domínio e seu plano detalhado, com a noção da relação recíproca dos dois (significante e significado), mas tivesse passado milênios a aprender quais símbolos determinados do plano representavam os diferentes aspectos do domínio. O universo significou bem antes que se começasse a saber o que ele significava; isso é certamente evidente. (Lévi-Strauss, 1950).*

---

<sup>879</sup> **Lévi-Strauss C.** Introdução à obra de Marcel Mauss. In: Marcel Mauss, Sociologia e Antropologia. Cosac & Naify, São Paulo, 2003 (edição original, *Sociologie et anthropologie*, 1950).

Um aspecto importante que apoia as teses descontínuistas da origem da linguagem humana é aquele fornecido pelas pesquisas paleoantropológicas e arqueológicas referentes à emergência de comportamentos compatíveis com processos simbólicos nos primeiros humanos. Há, nesse sentido, certos registros arqueológicos que indicariam que o advento da simbolização (pinturas rupestres, esculturas, colares com contas de conchas, outros adornos corporais e sepultamentos com adereços e indícios simbólicos) e da linguagem articulada humana possam ter ocorrido de forma abrupta, num período relativamente delimitado de tempo.

Os primeiros fósseis de *Homo sapiens*, anatomicamente modernos, tem sido datados em 190 a 200 mil anos, e o registro arqueológico indica, na Europa, no paleolítico superior, uma *explosão* de atividade simbólica há cerca de 40 mil anos e, na África, há possivelmente 70 a 90 mil anos. Isto faz os pesquisadores supor que: 1. Houve um “período de latência” entre o surgimento da espécie biológica *Homo sapiens* e o advento de suas capacidades propriamente humanas, como a simbolização e a linguagem articulada complexa e 2. A linguagem articulada complexa e a simbolização que a acompanha devem ter surgido de forma abrupta (ver discussão mais detalhada no capítulo sobre o pré-humano).

Estas são as sugestões básicas relacionadas à chamada *teoria do big-bang linguístico*, que postula um surgimento abrupto da linguagem humana no percurso da evolução filogenética. Nesta linha, o êxito do *Homo sapiens* perante os outros hominíneos que com ele conviveram (sobretudo o *Homo neandertalensis* na Europa e Oriente Médio e possivelmente também o *Homo erectus*, na Ásia) é comumente explicado pela capacidade lingüística e simbólica superior dos *sapiens*.

Uma das explicações para o *big-bang* lingüístico relaciona-se a capacidade fonológica para falar, sugerida como nova e específica do *Homo sapiens*. Uma hipotética mudança brusca da posição da laringe no *sapiens* (mas ausente nos pongídeos e, em parte, nos neandertais) teria modificado e aumentado a capacidade da boca, língua e laringe, e das demais estruturas da fonação, permitindo a produção bem mais diferenciada de um grande número de sons, recursos e efeitos fonéticos, viabilizando a produção de emissões sonoras bem mais complexas. Esta mudança teria permitido que áreas cerebrais motoras relacionadas tanto à expressão mímica, aos movimentos gestuais e às mãos passassem a ser utilizadas para o controle das cordas vocais. Tal capacidade

muito aumentada para a produção diferencial de sons comunicacionais teria então se articulado com a capacidade cognitiva para a atribuição de significados complexos e simbólicos a tais sons, assim como para a articulação desses significados em estruturas sintáticas. Esta hipótese pressupõe que as capacidades mentais cognitivas relacionadas à função simbólica e os sistemas neuronais funcionais a elas relacionados estavam como que prontos esperando o advento da capacidade para a emissão complexa de sons.

Em uma outra dimensão, mais centrada na genética do que nas mudanças fonológicas que diferem o sapiens do neandertal e outros homínídeos (mas não oposta à estas, e sim, complementar), tem ganho interesse e defensores de forma crescente a hipótese da origem da linguagem humana associada ao surgimento de novos genes, relacionados especificamente com a linguagem.

### **Os Genes da Linguagem e o *Big-Bang* lingüístico**

Antes mesmo de se pressupor uma macro mutação genética que produziria cérebros primatas capazes cognitivamente para a linguagem complexa, a primeira questão que tal hipótese exige é se indagar se existem de fato genes para a linguagem (ver revisão em Frutos et al., 2005)<sup>880</sup>; teria a linguagem humana uma base genética? Se tais genes existem, estariam eles presentes ou ausentes em primatas antropóides, estiveram eles presentes nos homínídeos, nos neandertais extintos?

Nas últimas duas décadas tem se pesquisado e especulado sobre a base genética da linguagem. A descoberta de genes cuja mutação produz condições motoras específicas como a distrofia muscular de Duchenne, produzida pela mutação específica do gene DMD, ou a ataxia de Friedreich produzida por mutação do gene FRDA, incentivam os pesquisadores a buscar genes relacionados a condições patológicas genéticas que envolvem disfunções lingüísticas.

---

<sup>880</sup> Frutos R., Sanjuán J., Tolosa A. Origen y genética del lenguaje. In: Julio Sanjuán & Camilo José Cela Conde, La Profecía de Darwin: Del origen de la mente a la psicopatología. Ars Medica, Barcelona, 2005.

## A família KE e o gene FOXP2

Foi no início da década de 1990 que Hurst e colaboradores (1990)<sup>881</sup> publicaram o caso da família inglesa conhecida como KE, de três gerações, cuja metade dos membros foi afetada por transtornos graves da fala e da linguagem. A partir de uma avó afetada, identificaram-se mais 14 descendentes (filhos e netos) igualmente afetados. O padrão de herança era claramente do tipo autossômico dominante. Os geneticistas sabem que ter tal padrão mendeliano bem definido sugere fortemente que a síndrome, que tem como núcleo sintomático as alterações lingüísticas, relaciona-se possivelmente a um único gene; uma síndrome monogênica. A análise clínica detalhada das pessoas acometidas dessa família indicou que as anomalias compreendiam: deficiências em vários aspectos que implicavam o processamento da linguagem, tais como a capacidade para decompor as palavras em fonemas (*desglossar* as palavras), deficiências específicas na capacidade sintática (por exemplo, dificuldades específicas na sintaxe e na produção e compreensão de inflexões da voz relacionadas às suas funções gramaticais) e dispraxia verbal (dificuldades específicas na seleção e seqüenciamento de movimentos orofaciais necessários para a articulação da fala). Essa família foi ao longo dos anos submetida a testes lingüísticos e neuropsicológicos detalhados. O transtorno é atualmente denominado “Dispraxia Verbal do Desenvolvimento” (*Developmental Verbal Dyspraxia*).

As bases neuropatológicas dessas disfunções na família KE parecem estar relacionadas à falta de controle da musculatura oral e outros componentes motores da fala. Estudos com ressonância magnética de crânio nos membros afetados da família KE indicaram anormalidades em áreas motoras corticais e subcorticais (núcleos da base), sobretudo no núcleo caudado, estruturas essas implicadas na rede neuronal relacionada à fala e à linguagem. Através da ressonância magnética cerebral funcional verificou-se que os membros afetados apresentavam um padrão anômalo de ativação das áreas de Broca e do putamen (um dos núcleos da base), quando submetidos a testes de geração silenciosa ou falada de palavras.

A partir de tal constatação clínica e genética deu-se início a uma detalhada pesquisa em genética molecular em busca de um gene relacionado a tais achados. Em 1998, Fisher e

---

<sup>881</sup> Hurst J.A., Baraitser M., Auger E.F., et al. (1990) An extended family with a dominantly inherited speech disorder. Developmental Medicine and Child Neurology, 32, 352-355.

colaboradores<sup>882</sup>, após 11 anos de investigação, identificaram um gene no cromossomo 7, na região do braço longo desse cromossomo, a 7q31, e em 2001, Lai e colaboradores<sup>883</sup> puderam confirmar o gene FOXP2 como o gene que ao sofrer uma mutação causou as disfunções lingüísticas presentes na família KE. Assim, se identificou por primeira vez um gene que afeta diretamente a capacidade para a linguagem. Passou-se então a se aventar se esse gene teria ou não um papel importante nos mecanismos neurais relacionados à produção, origem e desenvolvimento da linguagem.

Segundo revisão de Frutos e colaboradores (2005), o gene FOXP2 pertence à ampla família dos genes FOX, conservados e presentes ao largo da escala filogenética, das leveduras ao homem. Essa família de genes parece estar implicada numa ampla gama de processos biológicos. O gene FOXP2 se expressa, em tecidos fetais, marcadamente no cérebro. No adulto verificou-se que se expressa no cérebro em um dos núcleos da base (núcleo caudado), estrutura neuronal relacionada a modulação do ato motor (inclusive de aspectos motores da fala). Além de no cérebro, o gene FOXP2 se expressa também nos pulmões, no tecido neuronal gastrointestinal e cardiovascular. Para alguns autores este gene tem importância no desenvolvimento de circuitos cerebrais cortico-estriatais e olivocerebelares, sendo sua expressão defeituosa talvez relacionada à disfunção lingüístico-motora encontrada na família KE.

### **O gene FOXP2 e a origem do homem e da linguagem humana**

Como mencionado, o gene FOXP2 está fortemente conservado ao longo da escala evolutiva, encontrando-se com poucas diferenças em distintos mamíferos. A diferença entre o FOXP2 dos ratos e dos homens refere-se à codificação de apenas três aminoácidos, relacionados ao *éxon 7*. É interessante notar que duas dessas três mudanças ocorreram após os hominíneos divergirem filogeneticamente dos primatas pongídeos, há cerca de seis a sete milhões de anos. Esta mudança específica desse gene na espécie humana é vista por alguns como uma “marca de identidade genética” da espécie humana em relação aos seus primos primatas mais próximos (Frutos e colaboradores, 2005).

---

<sup>882</sup> Fisher S.E., Vargha-Khadem F.K.E., Watkin K.E. et al. (1998). Localization of a gene implicated in a severe speech and language disorder. Nature Genetics, 18, 168-170.

<sup>883</sup> Lai C.S., Fisher S.E., Hurst F., et al. (2001) A forkhead-domain gene is mutated in a severe speech and language disorder. Nature, 413 (6855), 519-523.

Ao se considerar que duas das três mudanças específicas do gene em relação aos outros mamíferos ocorreram apenas na linhagem humana, é plausível se aventar a hipótese que tais mudanças podem ter sido significativas para o desenvolvimento da linguagem humana. Neste sentido, Enard e colaboradores (2002)<sup>884</sup> calcularam o tempo de fixação dessas variantes e estimaram que tais mudanças ocorreram há aproximadamente 200 mil anos, ou seja, no período concomitante ao surgimento do *Homo sapiens*. Esses autores sugerem que o FOXP2 esteja, de alguma forma, implicado na especiação dos humanos<sup>885</sup>. Seria esta a mutação, o salto, a radical e descontínua novidade, enfim, o *big-bang* tanto da linguagem como do especificamente humano?

### **A revolução da linguística promovida pela obra de Noam Chomsky**

Todo o debate sobre a linguagem humana, sua complexidade e especificidade no panorama dos sistemas de representação e comunicação, sejam eles humanos ou animais, tem sido marcado nos últimos 50 a 60 anos por uma revolução científica e intelectual ocorrida no interior da linguística, com repercussões importantes para outras disciplinas que tratam da mente e comportamento humanos.

Tanto na aquisição pela criança, como no adulto, *os falantes defrontam-se constantemente com expressões que nunca haviam deparado em sua experiência linguística prévia e, não obstante, podem produzi-las e entendê-las sem esforço* (Chomsky, Sobre natureza e linguagem, pg. 2)<sup>886</sup>. As capacidades linguísticas dos seres humanos implicam domínios ilimitados, pois cada ser falante é capaz de produzir e entender um número também ilimitado de expressões linguísticas, no uso corriqueiro da linguagem.

---

<sup>884</sup> **Enard W., Przeworski M., Fisher S.E., et al. (2002)** Molecular evolution of FOXP2, a gene involved in speech and language. *Nature*, 418 (6900), 869-872.

<sup>885</sup> Cabe mencionar, a título de relativizar a expectativa sobre o FOXP2, que recentemente foi encontrado o gene ASPM (*abnormal spindle-like microcephaly associated*), cuja mutação produz uma redução drástica do tamanho do cérebro. Esse gene sofreu um episódio de evolução acelerada através de seleção positiva após a divergência da linhagem humana com a dos pongídeos e sugere-se que ele esteja relacionado com o controle do tamanho do cérebro (Zhang, 2003). Ele é, ao que parece, outro candidato a “gene da humanização”. (**Zhang J., 2003** Evolution of the human ASPM gene, a major determinant of brain size. *Genetics*, 165(4), 2063-2070).

<sup>886</sup> **Chomsky N.** Sobre natureza e linguagem. Martins Fontes, São Paulo, 2006 (original, *On nature and language*, 2002).

Noam Chomsky começou sua arrancada para estabelecer a chamada *revolução linguística* (que, de certa forma, está imbricada na *revolução cognitiva*) dos anos 1950, criticando as teses behavioristas de aquisição de linguagem. A aprendizagem, os estímulos reforçados do comportamento linguístico, não explicam como uma criança humana é capaz de adquirir a linguagem. Para Chomsky, as inúmeras combinações de palavras, seus sentidos variados e nuançados, são tão numerosas e tão complexas, que elas não poderiam ser adquiridas por reforço ou por imitação. Na verdade, os adultos oferecem às crianças o que se pode considerar *pobreza de estímulos*, falas que fazem sentido, mas são, com frequência, gramaticalmente erradas, estímulos *degenerados e incompletos*, no dizer de Chomsky. Enfim, a fala dos adultos é um modelo muito imperfeito para ser imitado e reforçado e com bastante frequência não segue corretamente a gramática.

Não obstante, as crianças adquirem com incrível habilidade e rapidez as estruturas gramaticais de sua língua materna. Também, os reforços comportamentais, o aprendizado por imitação, não explicam como as crianças utilizam a linguagem de forma marcadamente criativa, inventando novas expressões linguísticas que fazem sentido (como, no exemplo de Papalia (2006), sua filha disse de seu tornozelo torcido, *tornozido*, ou quando se recusava a ir dormir, pois não estava *bocejenta*). Chomsky questiona a tese da aprendizagem e do reforço, perguntando; *como é possível que toda criança consiga, tão cedo na vida, adquirir um sistema tão rico de um modo aparentemente involuntário, sem ser necessário um ensino explícito?* (Sobre natureza e linguagem, pg. 6).

A sequência universal com que as crianças humanas aprendem a linguagem sem ensino formal, nas várias sociedades humanas, também é um argumento utilizado a favor do inatismo de Chomsky. As crianças tendem a aprender primeiro nomes de coisas, depois aprendem palavras de ação (verbos) e modificadores (adjetivos e advérbios). A idade de aquisição, o número de palavras e as construções de frases tendem, também, a seguir sequência consideravelmente generalizada, no sentido de determinada universalidade para a espécie, considerando a marcante variação cultural e de línguas específicas espalhadas pelo mundo.

A gramática gerativa de Chomsky afirma que de um número bastante limitado de regras, um falante pode produzir um número infinito de frases. As regras são interiorizadas pelos falantes, pois eles dispõem de um *dispositivo de aquisição de linguagem* inato, que permite tal interiorização. A

criança humana logo se torna apta a produzir frases que jamais ouviu, e que fazem sentido e são gramaticalmente corretas. Existiria assim uma estrutura inata para a linguagem, inscrita no cérebro do *Homo sapiens*. Além disso, apesar de profunda diversidade das línguas faladas no mundo, todas elas fazem diferenciação entre nomes e verbos, todas elas tem recursividade (ver discussão adiante), todas distinguem três pessoas do discurso, independentemente das variações culturais. Diz Chomsky,

*...a gramática de uma língua deve, por motivos de adequação empírica, proporcionar o uso infinito de meios finitos, e atribuímos essa propriedade recursiva ao componente sintático, que gera um conjunto infinito de estruturas profundas e superficiais acopladas (Chomsky, Linguagem e mente, pg. 251-252)<sup>887</sup>.*

O aparelho de linguagem do cérebro humano permite então que todo falante disponha de um conjunto de regras linguísticas subjacentes que fornecem *uma estrutura esquelética para qualquer língua e uma variedade de condições, formais e substantivas, que toda elaboração ulterior da gramática deve satisfazer* (Chomsky, Linguagem e mente, pg.154).

Embora as teses de Chomsky ocupem um lugar importante na linguística contemporânea, elas têm sido contestadas por vários autores, como por exemplo, Talmy Givón (2002)<sup>888</sup>, que defende a fundamentação da linguagem na sua produção e em suas motivações funcionais. Também Givón defende que a linguagem é fortemente constrangida pela pragmática da comunicação, que as circunstâncias culturais, o contexto cultural compartilhado, não são aspectos acessórios da estrutura da linguagem, como argumenta a escola chomskyana, mas agem no esqueleto da produção linguística. O funcionamento da memória e as estratégias de processamento da língua também seriam fundamentais na sua estruturação.

---

<sup>887</sup> **Chomsky N.** Contribuições linguísticas ao estudo da mente: Futuro. In: Noam Chomsky, Linguagem e mente, Editora UNESP, São Paulo, 2009 (original, 2006).

<sup>888</sup> **Givón T.** Biolinguistics. The Santa Barbara Lectures, John Benjamin Publishing Company, Amsterdam, Philadelphia, 2002.

## **A perspectiva sobre origem da linguagem formulada pela escola de Chomsky e suas consequências para a exclusividade do humano**

Em 2002, aparece em uma das revistas científicas de maior prestígio, a *Science*, um artigo do grupo de Noam Chomsky. Este artigo, que logo ganhou notoriedade, expressa como o debate, as teses, as discussões sobre origens da linguagem humana, proibidas em 1866, têm sido retomados nos últimos anos.

Em “*The faculty of language: what is it, who has it, and how did it evolve?*”, os autores Marc Hauser, Noam Chomsky e W. Tecumseh Fitch (2002)<sup>889</sup> buscaram sintetizar um vasto conjunto de argumentos e dados empíricos recentes sobre a origem da linguagem humana. Tal síntese coloca ao final no centro da capacidade humana para a linguagem articulada a perspectiva da gramática gerativa, sobretudo da dimensão recursiva, potencial de criatividade infinita da linguagem humana. Mas passemos à síntese do artigo e busquemos compreendê-lo.

Os autores pensam que os desenvolvimentos recentes de várias disciplinas como a lingüística, biologia evolucionista, antropologia, psicologia e neurociências corroboram na compreensão do fenômeno linguístico humano. A estratégia fundamental será a de distinguir o que eles denominam a *faculdade da linguagem* (FL) em dois componentes; *faculdade da linguagem* em sentido amplo – *broad sense* (FLSA) e *faculdade da linguagem* em sentido estrito - *narrow sense* (FLSE).

A FLSA inclui, além das propriedades da FLSE, um sistema sensório-motor relacionado à capacidade neuronal e fonológica de falar e compreender a linguagem, um sistema conceitual-intencional que inclui aspectos como deter um sistema rico de representações conceituais, o uso de conceitos abstratos, assim como aspectos da psicologia cognitiva como possuir uma *Teoria da Mente*, incluindo a habilidade em representar crenças e desejos de outros membros do grupo de co-específicos.

A FLSE pressupõe que exista e opere em seu centro o mecanismo computacional da recursividade. Este mecanismo proposto é a capacidade excepcional da linguagem humana que torna

---

<sup>889</sup> **Hauser M.D., Chomsky N., Fitch W.T. (2002)** The faculty of language: what is it, who has it, and how did it evolve? *Science*, 298, 22 November, 1569-1579.

possível encaixar construções linguísticas umas dentro das outras, seja na dimensão semântica (por exemplo: *a luta anticatólica, a luta antianticatólica, a luta antianticatólica*) ou sintática (por exemplo: *o cientista evolucionista, que gostava de beber vodka, acreditava na teoria de Darwin, foi ao congresso e não compreendeu a nova teoria sobre a origem da linguagem, pois seu cérebro, já deteriorado, o impedia de entender questões lógicas que foram formuladas por defensores da...*) podendo-se acrescentar ao “cientista evolucionista” tantas atribuições e ações possíveis quanto a nossa memória puder reter (ou o papel onde se escreve o texto puder se estender). Assim uma sentença (ou um conjunto de sentenças) da linguagem humana é sempre potencialmente infinita. Cabe sinalizar que neste modelo a FLSA inclui a FLSE (mas esta, obviamente, não inclui a primeira). Além disso, é sempre possível acrescentar antes de “o cientista evolucionista” algo como “esta é a piada sobre”, ou “negaram que”, elementos que mudam completamente todo o sentido da sentença que se segue. Portanto, para os autores, a recursividade é a propriedade que torna infinita a criatividade e as possibilidades semânticas e sintáticas da linguagem humana.

A tese central do artigo é a de que a FLSE, que diz respeito à recursividade, seria o único aspecto ou dimensão da linguagem estritamente ou especificamente humana. Além disso, os autores sugerem, de forma algo mais especulativa, que a FLSE deve ter evoluído por razões não-lingüísticas (um recurso à ideia de *exaptação* da linguagem, que Chomsky considera como mais plausível), posto que mecanismos computacionais recursivos semelhantes estão presentes em outros domínios fora da comunicação como número, capacidade para a navegação e certos aspectos da sociabilidade. Entender, portanto, como, quando, para que e em que contexto surgiu tal recursividade seria, de uma forma ou outra, entender como surgiu a linguagem humana, o cerne do especificamente humano e talvez o que significa afinal ser “um humano” (estes seriam, parecem-me, desejos ambiciosíssimos escondidos atrás da tese desses autores). Mas passemos a mais alguns detalhes de sua tese.

Para eles no problema da evolução da linguagem é importante distinguir entre questões concernentes à linguagem enquanto sistema de comunicação e questões concernentes ao sistema computacional que subjaz a tal sistema. Muito do desgaste no debate sobre a origem da linguagem humana reside em não se ter feito tal distinção, afirmam os autores. Eles aventam a possibilidade de que capacidades computacionais chave teriam evoluído por razões que não a comunicação, mas ao se revelarem úteis para o sistema de comunicação foram como que incorporadas a ele, e sofreram processos de acomodação a tal sistema, tanto em um nível externo (a partir de constrangimentos dos

sistemas de escuta, fala, visão, dos sinais relacionados a capacidade de processamento dessas funções no córtex cerebral) como num nível interno (relacionado a estruturas conceituais e cognitivas, pragmáticas e de limitações da memória).

É preciso pensar, dizem os autores, que o que se herdou dos símios antepassados e hominídeos que não possuíam linguagem é heterogêneo; é possível que alguns elementos tenham sido herdados sem modificações, outros com mudanças mínimas e, finalmente, algo totalmente original tenha surgido como algo qualitativamente novo.

O componente-chave da FLSE (*narrow syntax*) é, portanto, um sistema computacional que gera representações internas e as mapeia tanto para a interface do sistema sensório-motor, como para a do sistema conceitual-intencional, pelo sistema semântico formal. Sendo a recursividade a propriedade nuclear do FLSE, esta toma um conjunto finito de elementos e gera um conjunto infinito de expressões discretas (uma propriedade, dizem os autores, que também caracteriza os números naturais). Dito de outra forma, as sentenças são construídas a partir de unidades discretas; há sentenças com seis palavras, outras com sete, mas não há sentenças com seis palavras e meia. Não há também uma sentença que seja a mais longa possível, sempre é possível, dizem os autores, acrescentar a qualquer sentença que se alardeie como a mais longa possível algo como “*Maria pensa que...*”. Os únicos limites à uma sentença falada são aqueles impostos por fatores externos à linguagem, como, por exemplo, a capacidade pulmonar para emitir a fala ou a memória de trabalho, para manter a mente concentrada sobre a enunciação da sentença.

É importante frisar que, para os autores, esse elemento computacional da FLSE, a recursividade, ao que tudo indica é absolutamente ausente de qualquer sistema de comunicação animal e também de outros domínios. Desta forma, o surgimento da recursividade na espécie humana coloca-se como um dos desafios mais profundos para o estudo comparativo da evolução humana.

Em biologia evolucionária distinguem-se dois tipos de caracteres (*análogos e homólogos*) segundo seu aspecto anatômico e funcional e sua dimensão de ter sido herdada ou não de um ancestral comum. Assim aspectos análogos ou analogias são aquelas características anatômicas, fisiológicas ou comportamentais que são parecidas porque cumprem funções análogas; as asas das aves e as dos insetos são exemplos clássicos. Elas permitem que os animais voem, mas não são

homólogas, pois não foram herdadas de ancestrais comuns, não indicam nada sobre um possível parentesco filogenético ou ancestralidade comum entre um beija-flor e uma abelha. Elementos homólogos, embora possam ser diferentes anatomicamente, sobretudo em suas funções e aspectos perceptíveis, indicam por sua estrutura que foram herdados de um ancestral comum, revelando assim o processo evolucionário implicado. São homólogos, por exemplo, as patas dos cavalos, as asas dos morcegos e os braços dos humanos (embora externamente e funcionalmente sejam bem diferentes, suas estruturas ósseas e articulares têm o mesmo desenho fundamental). Elas indicam que somos todos descendentes de vertebrados tetrápodes; elas nos ensinam como a evolução percorreu seus caminhos.

A questão relativa ao surgimento e evolução da linguagem humana impõe aos pesquisadores situar a linguagem humana em relação aos sistemas de comunicação dos primatas, por exemplo, ou como elementos análogos ou como elementos homólogos, ou de nenhum dos lados. Enquanto os gritos e chamados dos chimpanzés e bonobos são em grande parte inatos, independentemente de terem sido criados por mães de suas mesmas espécies ou de os terem aprendido com adultos co-específicos, o canto dos pássaros canoros é socialmente aprendido através de períodos de intensa interação de adultos com filhotes, e quando isto não ocorre tais pássaros cantam de forma totalmente aberrante para suas espécies. Assim, a linguagem humana, em relação a sua dimensão de aprendizado social é muito mais parecida com o canto dos pássaros do que com os gritos e chamados dos pongídeos. Linguagem humana e canto de pássaros são, nesse aspecto, fenômenos análogos, mas muito provavelmente não homólogos. Resta a questão se os chamados, gritos, gesticulações e mímica dos primatas mais próximos do *Homo sapiens* são fenômenos análogos, homólogos ou nenhuma dessas coisas em relação à linguagem humana.

Segundo Hauser, Chomsky e Fitch (2002) podem-se formular três hipóteses sobre a herança filogenética da linguagem humana. A faculdade da linguagem no sentido amplo-FLSA (o que incluiria o sentido estrito) seria homóloga à comunicação animal, diferindo dela apenas em aspectos quantitativos de complexidade e riquezas. Esta hipótese é mais popular fora da lingüística, defendida por etólogos, primatólogos e alguns psicólogos. A segunda hipótese afirma que a FLSA, ao contrário, não seria uma continuidade da comunicação animal, mas uma adaptação unicamente humana. Esta hipótese é a preferida pelos lingüistas e por aqueles que, segundo os autores, consideram seriamente a imensa complexidade da linguagem humana. Finalmente, para um terceiro

grupo (incluindo aqui os próprios autores) apenas a FLSE seria unicamente humana, sendo os outros aspectos da FLSA compartilhados com outros animais, diferindo os outros aspectos da linguagem humana de elementos complexos da comunicação animal apenas em grau (e não em qualidade, algo estritamente novo). Nessa linha, a faculdade da linguagem como um todo repousa em algumas capacidades estritamente humanas, que devem ter evoluído recentemente, nos últimos seis milhões de anos, desde a divergência entre símios antropóides da família dos pongídeos e os outros símios antropóides da família dos homínídeos (onde se situam os humanos atuais).

Em resumo, o que seria específico da linguagem humana é a FLSE, o que inclui tanto as operações internas como sua interface com os outros sistemas da FLSA. A FLSE, tendo em seu centro a recursividade, possibilita à linguagem humana além de sua potencialidade para a criatividade infinita (construção de um número infinito de frases complexas com um número limitado de elementos lingüísticos), têm também um caráter composicional, ou seja, as frases formadas de combinações infinitas irão ter um significado distinto e também previsível, segundo o significado de suas partes, assim como de acordo com os princípios e regras que ordenam a construção de tais frases. Finalmente, as construções da linguagem humana são dotadas igualmente de um caráter digital, ou seja, o rearranjo dos elementos discretos em certas ordens e combinações é infinito, não dependendo a infinidade de possibilidades da variação de sinais ao longo de todo o continuum, mas sim de tal rearranjo.

Um ponto que os autores destacam é a dúvida sobre se além (ou antes) do aspecto recursivo, não haveria uma especificidade absoluta da dimensão representacional das palavras da linguagem humana. A maior parte das palavras da linguagem humana não são associadas a funções específicas, como por exemplo, o gritos de choro, os chamados específicos para alimentos encontrados ou para a proximidade de predadores. As palavras podem ser ligadas a virtualmente qualquer conceito que os humanos possuam. O uso das palavras em seus contextos são altamente intrincados e independentes do aqui e agora. Mesmo para as palavras mais simples não existe tipicamente na linguagem humana nenhuma relação direta entre a palavra e a coisa. Por outro lado, etólogos e primatólogos têm demonstrado elementos de percepção categorial, de teoria da mente, um senso de *self* e a habilidade em representar crenças e desejos de outros membros do grupo, assim como de simbolização rudimentar e mesmo de deslocamentos simbólicos na comunicação e cognição de seus animais. Segundo os autores, a pesquisa futura terá de demonstrar se é a recursividade o elemento

exclusivamente humano, ou se em outros componentes da FLSA já não se encontram plenamente elementos exclusivos dos humanos, como aquilo que se evidencia no sistema conceitual-intencional da linguagem humana.

Com teses também influentes sobre a especificidade da linguagem humana em contraste com os sistemas de comunicação dos animais, o linguista norte-americano Charles Francis Hockett (1916-2000), representa a corrente estruturalista moderna que se dedica a esse tema. Ele foi aluno do principal linguista estruturalista nos EUA, Leonard Bloomfield, em Chicago e Michigan. Além de contribuições originais dentro desse paradigma, trabalhou com análise morfológica, fonologia, linguística comparativa, sistemas de escrita, linguística dos chistes e, mais relacionado ao tema deste capítulo, Hockett também investigou na área da linguística que analisa a origem da linguagem humana e sistemas animais de comunicação. Neste paradigma, a linguagem humana é distinta dos sistemas mais complexos de linguagem animal, como o dos primatas, pois estes não apresentam as características de produtividade (os sinais vocais dos gibões estudados por Hockett (1960<sup>890</sup>; 1973<sup>891</sup>) eram emissões, chamados padronizados, em que não havia invenções originais), deslocamento (os primatas não conseguiam comunicar sobre coisas ou eventos que não estão presentes no espaço e no tempo atual); não há um processo de aprendizagem tradicional, cultural, da linguagem entre eles, e também não apresentam a habilidade humana de criar múltiplos significados a partir de alguns sons básicos sem significados.

### **Teses em confronto**

Hauser, Chomsky e Fitch (2002) propuseram que os estudos sobre a origem da linguagem sejam agrupados em três pares de contraposições; *gradualistas* versus *descontinuistas* (ou saltacionistas), ou seja a mesma dicotomia apontada anteriormente, uma segunda antinomia que contrapõe uma *dimensão única* (exclusivista) da linguagem humana versus uma visão *compartilhada* (a linguagem humana compartilharia seus elementos fundamentais com outras formas de comunicação animal) e uma terceira contraposição que formula a linguagem humana como um desenvolvimento de *formas de comunicação previamente existentes* no reino animal versus a noção de *exaptação*, ou seja, a linguagem humana teria sido como que extraída de outras

---

<sup>890</sup> Hockett C. F. (1960) The origin of speech. *Scientific American*, 203, 89-97.

<sup>891</sup> Hockett C. F. Man's place in nature. McGraw-Hill, New York, 1973.

funções não-comunicativas que existiam previamente a ela, funções como o raciocínio numérico e espacial, habilidades relacionadas a fabricação de artefatos e habilidades cognitivas sociais, como a chamada inteligência maquiavélica.

Estas três formas ou agrupamentos de contraposições se superpõem em vários aspectos, mas conservam suas especificidades. Para fins estratégicos de organização deste capítulo optou-se pela contraposição *gradualismo* (continuidade e passagem gradual de outros sistemas de comunicação animal para a linguagem humana) versus *descontinuidade* (a linguagem humana como uma produção radicalmente nova, uma ruptura na história filogenética). Não é, entretanto, objetivo deste capítulo decidir qual das duas hipóteses é a mais correta ou mais plausível. Visou-se apenas expor e mostrar algumas de suas bases fatuais e lógicas argumentativas.

A linguagem humana, ao que tudo indica, é única no mundo, na natureza. As formas de comunicação não-humanas relacionam-se a identificação de sinais, a mensagens mais padronizadas, com reduzida complexidade, quando comparada com a linguagem humana. Em contraste, os seres humanos têm a sua disposição línguas com dezenas de milhares de palavras e podem, submetidos a sistemas intrincados de regras estruturais, articular tais palavras em um número infinito de frases significativas, referindo-se não apenas a eventos e experiências do “aqui e agora”, mas do passado e do futuro, assim como dimensões metafóricas e completamente abstratas que sua mente venha a conceber (ou que só pode conceber com a linguagem) (Fisher & Marcus, 2006)<sup>892</sup>.

A origem e evolução da linguagem humana, assim como seu papel na definição da dimensão única e exclusiva da espécie humana, foi, tem sido e deve continuar sendo, uma questão de inequívoca importância para a investigação científica, sobretudo daquela que se refere ao especificamente humano. Por outro lado, o debate sobre a dimensão única e singular da linguagem humana, e do específico do humano, tem sido desafiado por observações cuidadosas de primatólogos e etólogos, que buscam demonstrar que as diferenças nos sistemas de comunicação e representação no reino animal talvez não sejam absolutas e radicalmente qualitativas, mas sejam melhor vistas como distinções de grau, de quantidade e, por tal quantidade ser marcante, tem-se a impressão falsa de uma distinção radical de qualidade.

---

<sup>892</sup> Fisher S.E. & Marcus G.F. (2006) The eloquent ape: genes, brains and the evolution of language. Nature Reviews Genetics, vol. 7, 9-20.

É inegável, entretanto, a constatação de que a linguagem articulada é uma marca distinta e decisiva da humanidade. Por possuir uma linguagem altamente sofisticada, sintaticamente complexa, dotada de *embedding* e recursividade, os humanos puderam contar com recursos cognitivos que lhe proporcionaram uma enorme vantagem seletiva na luta pela sobrevivência. A linguagem articulada e complexa possibilitou um sistema de comunicação sofisticado, permitindo o acúmulo e a troca de informações numerosas e detalhadas, assim como sistemas de planejamento de ações, importantíssimos para atividades como caça e defesa de predadores. Não menos importante, a linguagem complexa permitiu o desenvolvimento de um cabedal sofisticado de processos cognitivos “internos” que se articularam à representação do mundo e dos fatos, à vida social, à percepção do outro, à interação complexa entre os indivíduos e grupos, aos processos constituintes de fenômenos e instituições humanas como família/parentesco, divisão do trabalho, de alimentos e demais bens, religião, arte, ciência, tecnologia e filosofia.

O antropólogo e pesquisador da origem da linguagem humana, L. A. Shepartz (1993)<sup>893</sup> lançou mão de metáfora (que inclui uma metonímia) ao falar do “*Rubicão* da capacidade cerebral” e do “*Rubicão* da linguagem”, como a linha fundamental de distinção do humano. Tal metáfora faz alusão ao rio costeiro situado na península itálica, no litoral Adriático, que César, ainda governador da Gália cisalpina, durante a república romana, atravessou ilegalmente em janeiro de 49 a.C. O futuro imperador atravessou o *Rubicão* para com seu exército marchar sobre Roma, saindo de sua jurisdição para lançar-se à guerra civil contra Pompeu. O “*Rubicão da linguagem*” é assim a linha que, uma vez transposta, seja de forma gradual ou num salto radical, possibilitou ao humano ser o que é.

### **O caso da língua pirahã**

Em 2005, o etnolinguista Daniel L. Everett publicou, no *Current Anthropology*, um longo artigo que serviu de base para um igualmente longo e caloroso debate (que se seguiu ao artigo) sobre a linguagem humana, seus fundamentos e determinantes. Tal debate teve grande repercussão nos meios acadêmicos, chegando à imprensa geral. Em *Cultural Constraints on Grammar and*

---

<sup>893</sup> Shepartz L.A. (1993) Language and modern human origins. *Yearbook of Physical Anthropology*, 36, 91-126.

*Cognition in Pirahã: Another Look at the Design Features of Human Language*<sup>894</sup> Everett irá, utilizando o corpus da língua e cultura pirahã, argumentar contra a noção de universais da linguagem humana, ou seja, contra a tese de seu antigo orientador, Noam Chomsky. Não há universais da linguagem humana, não há estruturas específicas da linguagem humana (em contraste com as linguagens dos animais); são os constrangimentos produzidos pela cultura, por cada cultura humana, que têm papel central sobre as estruturas gramaticais da linguagem.

Os Pirahã são um povo da família mura, totalizando cerca de 250 a 360 pessoas vivendo em pequenos grupos de 10 a 20 indivíduos. Segundo o antropólogo Marco Antonio Gonçalves<sup>895</sup>, que realizou detalhado estudo sobre os Pirahã nos anos 1980 e 1990, eles habitam as terras cortadas pelo rio Marmelos e boa extensão do rio Maici (rios tributários do Madeira, afluente do Amazonas), no município de Humaitá, região centro-sul do estado do Amazonas. São reconhecidos em crônicas e documentos desde o final do século XIX, e foram descritos na década de 1920 pelo antropólogo Curt Nimuendaju como *...felizes na sua pobreza (...) até hoje pouco têm ligado às vantagens da civilização e, exceção feita às ferramentas, quase não se encontra entre eles sinal de contato permanente com os civilizados* (Nimuendaju, 1921, APUD Gonçalves, 2001). Até o presente, fazem parte dos grupos de ameríndios que, de certo modo, recusam um maior contato com a sociedade branca. Gonçalves afirma que de forma marcante *...conservam sua cultura tradicional e seu estilo próprio de vida*. Eles vivem da pesca, caça e coleta, recolhem, de seu território, castanha, copaíba (árvore da qual se extrai resina medicinal), madeira e os frutos da sorva, trocando esses produtos com os regatões por farinha e garrafas de cachaça. A introdução da cachaça pelos comerciantes brancos, segundo Gonçalves, tem tido consequências das mais danosas para os Pirahã, que normalmente são alegres, cordiais e hospitaleiros, mas embriagados se transformam em pessoas agressivas e violentas.

Segundo a tese de Everett, a cultura dos Pirahã exerceria uma marcante influência sobre a língua e gramática pirahã, influencia tal que abalaria os alicerces da linguística gerativista. O ataque de Everett é dirigido à Chomsky inicialmente de forma indireta, pois, mais que a noção de

---

<sup>894</sup> **Everett D.L. (2005)** Cultural Constraints on Grammar and Cognition in Pirahã: Another Look at the Design Features of Human Language. *Current Anthropology*, 46(4), 621-646

<sup>895</sup> **Gonçalves M.A.** O mundo inacabado: Ação e criação em uma cosmologia amazônica; etnografia pirahã. Editora da UFRJ, Rio de Janeiro, 2001.

recursividade, são os universais de Charles Hockett, segundo Everett, mais aceitos em linguística contemporânea do que os de Chomsky, o que está em questão. Os universais de Hockett centrais neste debate são a *interchangeability* (habilidade de uma pessoa em falar e ouvir o mesmo sinal, tudo que o ouvinte pode ouvir, pode também emitir na linguagem falada), *displacement* (a habilidade de se referir a coisas dispersas no tempo e no espaço e comunicar sobre objetos e eventos não presentes no momento) e *productivity* (a habilidade de criar com elocuições, sentidos novos e únicos, a partir de sons e elocuições previamente existentes). Essas três propriedades pensadas como universais da linguagem humana para Hockett estariam ausentes na língua pirahã, afirma Everett.

Mas Everett também afirma, e aqui ele se aproxima mais claramente do enfrentamento com Chomsky, que a língua pirahã, no plano sintático, não revela o chamado *embedding* (encaixamento ou integração), em que se põe uma frase dentro de outra de mesmo tipo ou no mesmo nível, ou seja, frases nominais em frases nominais, sentenças em sentenças. Ausência de *embedding* indica ausência de recursividade, a marca humana, na visão de Chomsky. Além disso, acrescenta Everett, os Pirahã também teriam um dos mais modestos repertórios de pronomes e não teriam tempos verbais de passado perfeito. Assim, em pirahã seria impossível dizer *–eu quero que você venha* (só seria possível dizer *eu quero/você vem*), ou *a casa é da irmã de Pedro* (só seria possível dizer *A casa/ a irmã de Pedro*).

Mas se para os Pirahã, em sua língua, não haveria o *embedding* e os outros universais hockettianos, assim como não haveria também a recursividade chomskyana e se, segundo Chomsky e Hockett, essas seriam características distintivas do humano, então para Everett há apenas duas possibilidades explicativas; ou os Pirahã não são humanos (ou sofrem de uma doença ou deficiência genética grave, hipóteses obviamente fora de questão), ou as teses de Chomsky e Hockett estão erradas (o que Everett quer de fato demonstrar).

Ainda segundo Everett, os Pirahã teriam outras características linguísticas e cognitivas; não haveria para eles a categoria gramatical de números (também eles só contariam até três), numerais e de contagem. Só haveria distinções entre coisas que podem ser individualizáveis e aquelas que não podem, independente da noção de contagem. Eles também não teriam termos para cores. Na sua organização social e cultura apresentariam um dos mais restritos sistemas de termos para parentesco, também segundo Everett. Também não criariam ficção, não teriam mitos ou histórias sobre a criação

do mundo, do homem ou de outros elementos. Ao serem inquiridos inúmeras vezes por Everett, eles lhe transmitiam a ideia de que as coisas *são como sempre foram*.

O central da tese de Everett, que também é a chave da língua, gramática e da cultura pirahã, seria a ideia de que esse povo viveria marcado por peculiar organização de sua cultura, imersos totalmente em uma forma de experiência imediata da realidade; vivem, por assim dizer, da maneira mais radical possível *no aqui e no agora*. Portanto, a estrutura profunda da sua língua se conformaria a esse modo de viver imposto pela cultura. A tese de Everett contra Chomsky (ele explicita no final do trabalho claramente essa oposição) é a de que a língua pirahã demonstra que não há universais da linguagem humana, sejam eles a recursividade de Chomsky, ou o *embedding*, *interchangeability*, *displacement* e *productivity* de Hockett. Everett, ao atacar o inatismo radical de Chomsky, defende resolutamente um culturalismo igualmente radical; é a cultura que formata integralmente a língua, a gramática e a mente de um povo, como o caso Pirahã claramente o demonstraria.

A tese de Everett produziu grande impacto sobre os linguistas chomskyanos e gerou marcante debate, com detalhes técnicos que apenas linguistas e etnolinguistas especializados têm pleno acesso. Mas, embora Daniel Everett e sua esposa Keren Everett tenham vivido e trabalhado com os Pirahã por mais de 20 anos, e são os etnolinguistas que mais intimamente conhecem a língua pirahã, os fatos e interpretações utilizados por Everett sobre os Pirahã tem sido questionados por antropólogos e etnolinguistas, igualmente íntimos dos povos e idiomas amazônicos.

O antropólogo Marco Antonio Gonçalves viveu 18 meses com os Pirahã, aprendeu (pelo menos, em parte) sua língua e estudou por mais de oito anos seu modo de pensar, sentir e viver. Partindo de pressupostos e métodos bastante distintos dos de Everett, orientado por Eduardo Viveiros de Castro e o Grupo de Etnologia do Museu Nacional, no Rio de Janeiro, Gonçalves se volta inicialmente para o sistema de nomeação de pessoas, para depois se concentrar sobre a cosmologia pirahã, analisando e utilizando categorias próprias do paradigma formulado, em boa parte, por Viveiros de Castro. Para Gonçalves, para compreender a cosmologia pirahã é necessário tomar a ação como pedra de toque de tal visão de mundo, pois é a ação e não a representação que presentifica o Cosmos para os Pirahã. Questões como corpo e corporalidade, atos e contra-atos, *parecer* e *diferenciar-se*, são centrais para esse povo, o que não é apreendido com as categorias ocidentais tradicionais. Everett, embora reconheça o valor da etnografia de Gonçalves, a critica por

ser baseada em dois informantes pirahã que viveram alguns anos com os brancos, falam o português, mas com proficiência relativamente limitada para que se possa perceber nuances da relação cultura-linguagem (Everett, 2005).

Mas deixando o debate epistêmico e metodológico interno à etnologia indígena amazônica, o que a etnografia de Gonçalves claramente expressa vai contra algumas afirmações de Everett sobre a cultura pirahã. Embora o modo de apreensão da temporalidade entre os Pirahã seja bastante peculiar, eles parecem ter ricas narrativas ficcionais, uma mitologia complexa sobre o momento inaugural do Cosmos (um ato, um atentado praticado pelo homem à lua; uma flechada que levou o mundo à destruição, mas restando as mulheres, seu pranto pela falta dos homens permitiu que o mundo fosse recriado por *Igagai*, o demiurgo). Os Pirahã têm também complexa elaboração de suas experiências oníricas, e os animais e outros seres são classificados e concebidos em um sistema simbólico sofisticado, de semelhanças e contrastes, de comunicações e tráfico com o mundo em vários *patamares*. Assim, a tese de Everett de que a cultura pirahã, presa que estaria ao imediato absoluto, constringindo a gramática, é contestada pelo fato mesmo de que tal cultura parece ter elementos que permitiriam elementos linguísticos distintos da língua pirahã.

Mas, além de possíveis polêmicas no plano etnográfico e sua interpretação, em um longo artigo dos linguistas Andrew Nevins, David Pesetsky e Cilene Rodrigues<sup>896</sup>, publicado na revista *Language*, em 2009, eles procuram demonstrar de forma detalhada e exaustiva que, no plano linguístico, as interpretações de Everett, não obstante seu profundo conhecimento da língua pirahã, são plenamente contestáveis. Muitas das formas de construção das frases em pirahã se assemelham a línguas distantes como o *coreano*, *quéchua*, *adyghe* e *alemão*, línguas relacionadas a culturas marcadamente distintas da pirahã. Se essas línguas usam estratégias semelhantes em relação ao pirahã, esta é uma prova não da determinação da língua pela cultura, mas da sua independência. De fato, embora faltem determinados itens lexicais e gramaticais no pirahã, isso não significa que estejam ausentes outros conceitos e categorias que funcionam e permitem o encaixe de ideias, a recursividade, que substituam o que certas estruturas lexicais e gramaticais fazem nas línguas mais conhecidas. Assim, Nevins, Pesetsky e Rodrigues, concluem que há funções de recursividade e de

---

<sup>896</sup> Nevins A., Pesetsky D., Rodrigues C. (2009) Pirahã exceptionalism: A reassessment. *Language*, 85(2), 355-404.

*embedding* no pirahã, esta língua não seria uma exceção absoluta, mas antes, algo já conhecido em outras línguas do mundo<sup>897</sup>.

Marcantes variações no plano semântico e no uso concreto da linguagem são frequentes nas diferentes línguas humanas, mas como afirma o etnolinguista australiano Andrew Pawley, respondendo a Everett; *I am sympathetic to the view that parts of a language are shaped by cultural values and practices. This is uncontroversial when it comes to lexical semantics, metaphor, pragmatics, and discourse structure but harder to demonstrate in morpho-syntax.*

Em conclusão, apesar de muita discussão e polêmica, e da dificuldade técnica desse debate, as teses de Chomsky e Hockett, centrando em aspectos das propriedades sintáticas da linguagem humana como candidatos por excelência da marca da exclusividade humana, não parecem ter sido

---

<sup>897</sup> Almeida (2010) traz uma possível alternativa para este debate ao analisar o tema do relativismo versus universalismo nas sociedades humanas. Nesse sentido ele considera a antropologia linguística com distinções finas de Edward Sapir (1884-1939) sobre as possibilidades de tradução nas diversas línguas humanas. Para Sapir, há uma *infinita variabilidade* de formas linguísticas, a forma manifesta das linguagens nunca é duas vezes a mesma. Por outro lado, toda língua é dotada de *plenitude formal*, ou seja, tudo que um falante de uma língua humana desejar comunicar, ele poderá fazê-lo, pois, como salienta Almeida, todas as potencialmente infinitas linguagens humanas são equivalentes como meios para expressar a experiência humana. Na tese de Sapir, a *plenitude formal* de toda linguagem implica em que não há um falante privilegiado que possa exprimir pensamentos que os outros (de outras linguagens) não possam; todos os pontos de vista de falantes são ligados entre si por transformações que formam um grupo. Isso explica por que Kant pode ser perfeitamente traduzido para Esquimó ou Hotentote, diz Almeida. Não obstante, nas línguas ocidentais atuais (português, inglês, francês, alemão, etc.) se diz “a pedra cai”, em Kwakiutl se pode dizer “a pedra cai” dizendo se a pedra é visível ou invisível para o falante no momento de falar, se está mais próxima do falante, do interlocutor ou de uma terceira pessoa (ou seja, revela distinções mais sutis), em chinês, por sua vez, se resume à expressão “pedra queda”. Em nutka há algo totalmente diverso, pois se usa algo como *pedreja abaixo* (*it stones down*, na versão original de Sapir). Nessa língua não se acentua o que está sob uma qualidade (da pedra, cair), mas sim *um devir*, ao invés de uma qualidade adjetival, uma intensidade. Assim, em todas as línguas é possível exprimir os mesmos “significados-estímulos”, entretanto elas expressam ontologias diferentes. Seria este o caso para o pirahã em contraste com o português ou o inglês? (Almeida M.W.B. Pluralismo e relativismo nas sociedades humanas: influências da teoria física na teoria social. Texto preparado para a palestra na *Exposição Einstein, 25.10.2008*. Ver também: Almeida M.W.B. Relatividade, relativismo cultural e estruturalismo: influências de Einstein na Antropologia. In: Marcelo Knobel & Peter Schulz (orgs.) Einstein: Muito além da relatividade. Instituto Sangari, São Paulo, 2010.

ainda definitivamente contestadas. Possuir uma linguagem cuja estrutura permita uma criatividade praticamente infinita, que permita determinadas formas de metalinguagem, de reflexividade (a linguagem humana pode discutir sobre a linguagem humana), e que enfim, abra aos humanos a criação de mundos sempre novos e originais, parece continuar sendo uma espécie de linha que demarca o humano, do não-humano. Mas, resta ainda examinar a crescente linha de investigação sobre os sistemas de comunicação e linguagem em animais, desenvolvida na segunda metade do século XX.

## **Pesquisas sobre linguagem em animais**

Como a capacidade para a linguagem articulada é considerada possivelmente a habilidade que melhor distingue o ser humano dos demais seres deste mundo, cabe então rever aqui os estudos que visaram investigar as possíveis linguagens existentes entre os animais<sup>898</sup>. Nesse sentido, os principais estudos foram realizados com observações na natureza e em laboratórios, concentrando-se no canto das aves, nas emissões vocais de algumas espécies de mamíferos (golfinhos, esquilos etc.) e nos sistemas de comunicação em primatas, sejam tais sistemas vocais ou gestuais. Utilizarei aqui duas importantes revisões sobre o tema, do primatólogo e linguista Charles T. Snowdon (1990)<sup>899</sup> e outra do psicólogo Stuart G. Shanker junto com a antropóloga Barbara J. King (2002)<sup>900</sup>.

Já em 1929, Bierens de Haan<sup>901</sup>, ao rever os estudos sobre linguagem em animais, em particular sobre o que há de comum entre a linguagem humana e a dos animais, concluiu haver seis características possivelmente análogas entre a linguagem humana e os sistemas de comunicação dos animais: 1. (Muitas espécies) Utilizam sinais vocais; 2. Os sons são articulados, isto é, os sons complexos são construídos a partir de unidades fonéticas; 3. Os sons tem um sentido convencional (para o emissor e para o receptor); 4. Os sons são indicativos, isto é, representam eventos ou objetos do ambiente; 5. São produzidos com a intenção de comunicar algo para alguém; 6. Eles se associam

---

<sup>898</sup> **Premack D. (1985)** "Gavagai!" or the future of the animal language controversy. *Cognition* 19, 207-296.

<sup>899</sup> **Snowdon C.T. (1990)** Language capacities of nonhuman animals. *Yearbook of Physical Anthropology*, 33, 215-243.

<sup>900</sup> **Shanker S.G. & King B.J. (2002)** The emergence of a new paradigm in ape language research. *Behavioral and Brain Sciences*, 25, 605-656.

<sup>901</sup> **Bierens de Haan J.A. (1929)** Animal language and its relation to that of man. *Biological Review Cambridge Philosophical Society*, 4, 249-268.

para formar novas combinações. Bierens de Haan sugeriu que os cantos das aves cumprem certamente os cinco primeiros pontos de analogia, mas a sexta característica, a criação de novas combinações, estaria além das possibilidades da mente animal. Apenas os humanos teriam a faculdade de combinar palavras em frases e frases em narrativas mais longas e articuladas, ou seja, de criar constantemente novos meios de expressar e comunicar seus sentimentos, experiências e pensamentos. Estas constatações como que resume o que se pensava sobre a comunicação animal até a primeira metade do século XX. Mas na segunda metade, muitas novidades empíricas e teóricas surgiram.

Em particular sobre o canto das aves como sistema comunicacional, em 1970, Marler apresentou revisão didática no *American Scientist* em que afirmava alguns paralelismos entre o desenvolvimento ontogenético do canto das aves e a fala humana: 1. O filhote deve aprender dos adultos e diferenças de dialetos entre grupos resultam de aprendizado; 2. Há um período crítico durante o qual o aprendizado vocal é maximizado; 3. Há predisposições específicas da espécie que guiam o aprendizado em certas direções; 4. A escuta é necessária tanto para o aprendizado de padrões vocais dos adultos como para o filhote monitorizar suas próprias vocalizações; 5. Os murmúrios ou vocalizações pré-fala ou pré-canto têm um importante papel para o aprendizado e a prática, tanto em humanos como nas aves; 6. Há determinada lateralização neural para os mecanismos de produção vocal.

Nas décadas posteriores ao trabalho de Marler, vários desses postulados de analogia foram testados. Eles se mostraram mais flexíveis do que Marler pensava, mas, de modo geral, continuam válidos. Por exemplo, há aprendizado inter-específico, mas, na natureza, ele é quase sempre exceção. A interação social se mostrou ainda mais importante do que Marler pensava, indicando que modificações vocais podem continuar ocorrendo até o período adulto. Certamente, apesar das analogias, os ornitólogos e etólogos sabem que a linguagem humana implica uma série de propriedades complexas que não estão presentes no canto das aves, mas as analogias não deixam por isso de ser válidas.

Os sistemas de comunicação e linguagem em primatas foram, certamente, os que mais atenção receberam dos pesquisadores de linguagem animal. Já nos anos 1950 e 1960, os cientistas notaram que os chimpanzés, comparados com os humanos, têm determinadas limitações fonéticas; eles não conseguem produzir os sons vocálicos /i/, /a/, /u/, nem os consonantais /g/ e /k/. Suas

línguas estão completamente retidas na cavidade oral, enquanto humanos têm até cerca de um terço da língua na cavidade supralaríngea. Também, chimpanzés têm uma cavidade supralaríngea muito pequena e limitada, comparada com a dos humanos. Chimpanzés podem produzir apenas cerca de 13 vocalizações diferentes e gorilas algo em torno de 16. Em estudos na natureza, também se verificou que as vocalizações não são a via de comunicação principal dos grandes símios. Assim, embora os grandes primatas não possam produzir uma variação de sons muito numerosa e complexa, eles revelaram, a partir de estudos dos anos 1970 em diante, que têm habilidades bastante sofisticadas para perceber as emissões vocais dos humanos. Macacos *rhesus* percebem claramente as diferenças entre os fonemas *ba/da/ga*, embora não possam emití-los.

Com o tempo foi se notando que chimpanzés, bonobos, gorilas e orangotantos, por exemplo, são capazes de perceber e entender a linguagem falada em inglês de forma bastante avançada<sup>902</sup>. Assim, a inabilidade em falar não se relaciona nessas espécies com a habilidade em compreender a linguagem humana, pelo menos até certo ponto.

A partir dos anos 1970 se inicia então a nova fase de estudos sobre linguagem em grandes primatas, quando se conclui que a linguagem gestual é o principal meio de comunicação para eles. Iniciaram-se então vários projetos de ensinar a linguagem criada para pessoas surdo-mudas para chimpanzés, bonobos, gorilas e orangotangos. Outros sistemas de comunicação visual, como o uso de fichas coloridas, formas de plástico e lexigramas arbitrários, associando-os a objetos (nomes, substantivos), qualidades (adjetivos e advérbios) e ações (verbos), foram também utilizados para a criação de um sistema de linguagem de comunicação entre homens e símios.

**Quadro 17.** Alguns dos exemplos de ensino de linguagem de sinais para grandes primatas

<b>Nome, Espécie, até que idade viveu (ou idade atual, se ainda vive).</b>	<b>Projeto</b>	<b>Número de palavras-ASL aprendidas</b>	<b>Habilidades Línguísticas</b>
Criança Humana	Estudos de Aquisição de Linguagem em Crianças Humanas (revisão em Papalia et al., 2006)	Primeiras palavras aos 10-14 meses até ca. de 2.000 palavras	Aos 13 meses relaciona bem palavra a coisa ou evento. 1-2 anos: expansão do nº de palavras de 50 até 400. De 2,5 anos a 3 anos possui cerca de 2.000 palavras. Dos 18-24 meses: frases de duas palavras:.. Entre os 20 e

<sup>902</sup> **Miles, H.L.** The cognitive foundations for reference in a signing orangutan, pg. 511-539. In S.T. Parker and K.R. Gibson (eds.) Language and intelligence in monkeys and apes: Comparative developmental perspectives. Cambridge University Press, Cambridge, 1990.

		aos 3 anos.	30 meses de idade: domina a sintaxe.
Lucy, 23 anos, (1964-1987) Chimpanzé	Cross-mothering por Maurice Temerlin, na Oklahoma University	99 sinais da ASL	Lucy com nove anos e meio dominava 99 palavras da ASL. Compreendia frases em inglês e sabia mentir com a ASL.
Washoe <sup>903</sup> , 42 anos (1965-2007) Chimpanzé	Cross-mothering e ensino da ASL da Nevada University, Reno. Por: Allen e Beatrix Gardner	365 sinais da ASL	W. combinava, sem ser ensinada, palavras de modo a formar novos sentidos, Para garrafa térmica, Washoe criou o termo copo-metal-beber (metal-cup-drink). Revelou domínio de sintaxe simples.
Nim Chimpsky, 26 anos, (1973-2000) Chimpanzé	Ensino da ASL da Columbia University, por Herbert S. Terrace <sup>904</sup>	125 sinais da ASL	N. associava até três sinais como: Yogurt Nim eat; Me eat drink more, Hug me Nim, Finish hug Nim.
Kanzi, 33 anos (1980-) Bonobo	Language Research Center na Georgia State University	250 ícones ou lexigramas de um teclado (limitado pelo tamanho do teclado).	Também aprendeu espontaneamente a ASL vendo Koko a utilizar, em uma filmagem (mais sobre Kanzi, no texto). Compreensão ampla e sofisticada de extenso vocabulário e de estruturas sintáticas do inglês falado.
Koko, 42 anos (1971-) Gorila	Project Koko and Michael: Ensino da ASL e da compreensão do inglês por Penny Patterson	Cerca de 500 sinais da ASL.	Segundo Patterson, Koko domina mais de 500 sinais da ASL, e compreende cerca de 2000 palavras faladas em inglês. Critica-se Patterson por não ter usado métodos de controle para excluir a hipótese de cópia de padrões comportamentais e não linguagem.

ASL: *American Sign Language*, a linguagem gestual simbólica norte-americana utilizada para pessoas surdo-mudas. A ASL foi ensinada principalmente por Roger Fouts (Lucy e Washoe), Allen e Beatrix Gardner (Washoe) e Sue Savage-Rumbaugh (Lucy). Na ASL a criança humana surdo-muda necessita dominar cerca de 250 sinais para iniciar sua formação escolar e um sinalizador fluente adulto domina em torno de 500 a 100 sinais.

O vocabulário aprendido pelos chimpanzés, gorilas, orangotangos e bonobos foi realmente surpreendente (ver quadro abaixo), entre uma e três centenas de palavras foram aprendidas e utilizadas de forma adequada, variando de acordo com a idade e método do aprendizado. Os filhotes de símios envolvidos nessas primeiras investigações pareciam seguir um padrão de aprendizagem análogo ao das crianças humanas, expandindo progressivamente seu vocabulário e associando duas a três palavras na construção de sentidos mais complexos. As habilidades de vocabulário, ao final, equivaleriam ao que uma criança de cerca de dois anos (em certos casos até três anos) adquire. As críticas de que esses primatas não aprendiam de fato as palavras (palavra-representação; palavra-

<sup>903</sup> Sobre Washoe ver: **Gardner R.A. & Gardner B.T. (1969)** Teaching sign language to a chimpanzee, *Science* 165, 664-672; **Gardner R.A., Gardner B.T., Van Cantfort T.E.** Teaching sign language to chimpanzees, Suny Press, Albany, 1989.

<sup>904</sup> **Terrace, H.S.** Nim: A chimpanzee who learned Sign Language. Knopf, New York, 1979.

símbolo), mas apenas respondiam a um condicionamento mecânico, utilizando outras vias que não as linguísticas para relacionar ou gravar os sinais, foram contestadas por uma série de métodos que demonstravam que havia uma associação da palavra (sinal arbitrário) com a coisa representada (Snowdon, 1990).

Além da simples aquisição de vocabulário, outras questões também envolvidas nessa linha de pesquisa foram sendo formuladas como: 1. Quanto e como as habilidades desses primatas em aprender a linguagem difere das habilidades humanas? As habilidades para aprender a linguagem são habilidades cognitivas gerais ou habilidades altamente específicas? Há diferenças entre a linguagem e outras formas de comunicação?

Questões consideravelmente polemicas e surpreendentes têm surgido quando se examina as capacidades para a criação de novas palavras, a sintaxe e aspectos da linguagem relacionados à pragmática. Dois dos casos mais debatidos neste sentido são o da gorila Koko e o do bonobo Kanzi, que serão examinados a seguir.

## **Koko**

Koko é uma gorila fêmea que nasceu em 4 de julho de 1971 no zoológico de San Francisco, tendo vivido parte de sua vida em Woodside, na Califórnia. Mudou-se depois para um santuário de gorilas, em *Maui*, no Havaí. Segundo Francine G. Penny Patterson<sup>905</sup>, sua principal cuidadora e uma espécie de mãe humana adotiva de Koko, ela compreende e utiliza cerca de 500 sinais da ASL (além de cerca de 10 *modulações* gestuais que mudam o significado dos sinais), e compreende cerca de 2.000 palavras faladas em inglês. Alguns criticam esses dados, afirmando que a maior parte da literatura sobre Koko tem aparecido em livros de divulgação. Entretanto, Patterson publicou artigos relatando a cognição e linguagem de Koko em periódicos científicos exigentes em termos de metodologia<sup>906</sup>.

---

<sup>905</sup> **Patterson F.G. P. & Linden E.** The Education of Koko. Holt, Rinehart and Winston, 1981.

<sup>906</sup> Ver, nesse sentido, **Patterson F.G.P. (1978a)**. The gestures of a gorilla: language acquisition in another pongid. *Brain and Language* 5 (1): 72–97, assim como: **Patterson F. G. P. (1981)**. Ape language. *Science* 211 (4477), 86–88. Mais na linha da divulgação ver: **Patterson, F. G. P. (1978b)**. Conversations with a Gorilla. *National Geographic*, Outubro de 1978. Para dados mais recentes ver: **Patterson, F. G. P. & Matevia, M. L.** *Twenty-seven years of Project Koko and Michael*. In: *Biruté M.F. Galdikas, Nancy Erickson Briggs, Lori K. Sheeran, Gary L. Shapiro, Jane Goodall. All Apes Great and Small: African Apes*. Springer, Berlin, 2001.

Patterson afirma que Koko utiliza a linguagem de sinais de forma original e criativa, mesmo quando não recebe gratificações para isso. Ela geralmente inicia diálogos com humanos e constrói frases com três a quatro palavras. Em suas frases há uma certa ordem para colocar as palavras, tal ordem não é aleatória; ela diz PINCH SHOULDER (beliscão nas costas) e nunca SHOULDER PINCH, assim como BANANA EAT (e não EAT BANANA como sua professora insistia em lhe ensinar).

Ao se comunicar, Koko se refere ao passado. Certa vez mordeu um cuidador. Patterson lhe perguntou – o que você fez ontem? WRONG, WRONG, respondeu Koko. O que de errado? BITE, respondeu Koko. Em um outro episódio, Koko mordeu Patterson. Três dias depois, Patterson lhe perguntou, - o que você fez para a Penny? BITE, respondeu Koko. Você admite isso, continuou Patterson. SORRY BITE SCRATCH (arranhão), disse Koko. Patterson exibiu então a marca da mordida para Koko, ela então sinaliza WRONG BITE, então Patterson pergunta, WHY BITE?, Koko responde, BECAUSE MAD, Patterson continua, WHY MAD? DON'T KNOW, conclui Koko.

Koko parece se sentir muito confortável enquanto usa a linguagem de sinais, integrando-a a sua vida diária. Patterson (1978b) nota que Koko com frequência, quando está relaxada, é vista como se estivesse estabelecendo um diálogo privado consigo mesma. Ela foi observada criando novos sinais para tentar comunicar novas ideias; Koko não conhecia a palavra *anel*, mas para se referir a *anel*, combinou *dedo* com *bracelete* (palavras que já conhecia). Para sinalizar escova de cabelo, ela criou CRATCH COMB, para máscara, EYE HAT, para isqueiro BOTTLE MATCH. Ela também reinventou com novos sinais palavras para BITE (mordida), TICKE (côcegas, o dedo indicador passando em baixo do braço) e STETHOSCOPE (colocando os dois dedos indicadores nos ouvidos).

A escrita também se tornou em parte acessível à Koko; ela mostrou a seus professores que compreende que as palavras escritas significam palavras, assim como o significado de números escritos. Ela pede que escrevam as palavras que a interessam, parecendo compreender frases escritas com duas a três palavras. Também Koko parece ter a noção de que as palavras são construídas com letras, que podem ser combinadas para formar sons. Ela desenvolveu um sistema de soletramento; ela usa sinais cujas palavras escritas começam com certas letras para aprender como soletrar palavras. Por exemplo, para soletrar CAT, ela sinaliza com os sinais Cat, Apple, Teeth.

Koko parece saber insultar e fazer humor com suas palavras-sinais. Brincando com seu amigo gorila Michael, este mordeu e arrancou a perna de uma boneca sua. Koko então arrancou a outra perna da boneca, sendo repreendida por Patterson pelas duas pernas arrancadas. Koko então reagiu; YOU DIRTY BAD TOILET. Ela também faz algo no sentido de usar os sinais com humor; a professora de sinais insistia em que ela dissesse beber (sinal com o polegar elevado indo em direção à boca). Koko, quando insistem que ela faça sinais, muitas vezes se recusa, fazendo os sinais apenas quando quer espontaneamente. Quando a professora insistiu várias vezes, ela elevou os polegares, parou um pouco, e os colocou nos ouvidos, provocando risos nas pessoas. Ela domina perfeitamente os sinais para todas as partes da face (olhos, ouvidos, boca, nariz, testa, queixo). Outra vez, Patterson queria que ela sinalizasse as partes da face, lhe mostrava os olhos, Koko sinalizava ouvidos, o queixo, Koko fazia nariz, e assim por diante. Patterson então lhe disse, BAD GORILLA, ao que Koko retorquiu, FUNNY GORILLA.

Atualmente Koko tem 41 anos e vive uma vida relativamente pacata, protegida de excesso de visitas e pesquisas por Penny Patterson.

## **Kanzi**

Kanzi<sup>907</sup> nasceu em 1980, no campo de estudo do Instituto Yerkes, na *Emory University*, filho do casal de bonobos Lorel and Bosandjo. Logo ao nascer, entretanto, ele foi raptado por uma fêmea dominante, Matata, que o criou como filho adotivo. Como filhote, Kanzi acompanhava Matata em sessões de ensino de lexigramas, mas aparentemente não se interessava pelas lições da mãe. Com muita surpresa os professores perceberam que, quando Matata não estava presente, Kanzi utilizava os lexigramas com grande habilidade e competência. Sue Savage-Rumbaugh percebeu que Kanzi foi se tornando como que mesmerizado pelo teclado de lexigramas. Com 14 meses ele

---

<sup>907</sup> Boa parte dos dados e discussões sobre Kanzi provém das publicações de sua principal cuidadora e professora, a primatóloga Sue Savage-Rumbaugh, que se tornou uma das principais pesquisadoras da área de linguagem em primatas. Ver: **Savage-Rumbaugh, E.S., Rumbaugh, D.M., McDonald, K. (1985).** Language learning in two species of apes. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 9, 653-665. **Savage-Rumbaugh, E.S., McDonald, K, Sevcik, R.A., Hopkins, W.D., and Rupert E. (1986).** Spontaneous symbol acquisition and communicative use by pygmy chimpanzees (*Pan paniscus*). *Journal of Experimental Psychology*, 115, 211-235. **Savage-Rumbaugh S. & Lewin R.,** Kanzi: The ape at the brink of the human mind. John Wiley & Sons, 1994.

pressionava as teclas de sinais arbitrários e excitado corria para receber o que o sinal significava. Ele havia aprendido um vocabulário de signos arbitrários, de certa forma, naturalisticamente, sem a intenção dos professores lhe ensinar e sem um ensino dirigido à ele. Posteriormente, Kanzi aprendeu a se comunicar de forma proficiente usando teclados com cada vez mais lexigramas. Ele também aprendeu algumas palavras da ASL assistindo a vídeos de Koko, que se comunicava com essa linguagem. Kanzi era uma criança-bonobo plenamente imersa em um universo de linguagem.

Atualmente Kanzi tem 32 anos e vive em uma comunidade de bonobos, no *Great Ape Trust*, em *Des Moines*, Iowa. Nessa comunidade, sua mãe adotiva, Matata, é a líder, como ocorre em sociedades matriarcais de bonobos. Kanzi é uma espécie de macho *alpha-linha*, o que é a regra na sociedade de bonobos, o filho herdando a liderança da mãe (liderança que é sempre mais importante que a do filho macho). A seguir será descrito alguns aspectos do desenvolvimento linguístico de Kanzi.

Quando Kanzi fez dois anos de idade ele já era capaz de usar oito símbolos no teclado de lexigramas, para pedir diferentes tipos de comida. Quando tinha três anos, usava 20 símbolos e com oito anos, conhecia mais de 250 ícones. O limite de uso dos ícones passou a ser o tamanho do teclado e não sua capacidade de aprender; utilizava corriqueiramente mais de 90 lexigramas que significavam substantivos, verbos e outros conceitos. Usava os ícones intencionalmente, sem pistas ou imitações. Com seu vocabulário ele se referia a objetos presentes, mas também a ausentes, comentava eventos passados, fazia perguntas, jogava jogos ou dava informações.

Ao aprender a relacionar os sinais do teclado de lexigramas com palavras ouvidas em inglês, Kanzi passou gradativamente a entender vocabulário e frases em inglês falado. De fato, ele se destacou por sua capacidade de compreender o inglês falado. Isto incluía responder corretamente a solicitações complexas de colocar certos objetos em determinados lugares, dar ou mostrar algo para uma ou outra pessoa, levar algo ou ir pegar algo em um local distante. Quase todas as perguntas que se formulavam para Kanzi eram perguntas novas, nunca antes formuladas para ele, e foram incluídas solicitações bizarras, para se assegurar que ele compreendia de fato a frase da pergunta, não era apenas capaz de derivar o sentido da previsibilidade semântica implícita, de uma ou outra palavra. Pedidos como *–vá e pegue a laranja que está lá fora, coloque na cesta e traga para dentro*, eram bem compreendidos (pedidos que implicavam um grande número de objetos disponíveis, assim, obrigavam escolhas precisas), assim como frases que mudavam o comando apenas mudando a

posição das palavras (*leve a bola até o balde*, diferente de *leve o balde até a bola*), eram bem compreendidos por Kanzi.

Os estudos mostraram que Kanzi era capaz de compreender sentenças em inglês que incluíam uma série de padrões sintáticos. Algumas sentenças dirigidas a Kanzi incluíam graus relativamente avançados de complexidade sintática, incluindo o uso de sentenças encaixadas umas nas outras (a chamada *embedding*). Muitas sentenças eram pareadas com inversões semânticas, para se assegurar que Kanzi estava respondendo a uma estrutura sintática e não apenas a pistas semânticas. Kanzi, segundo inúmeros testes feitos e refeitos, revelou que tinha acesso a dimensão simbólica da linguagem (símbolos arbitrários representando coisas), a um considerável grau da estrutura sintática e até elementos de *embedding* e recursividade.

Os processos que permitiram que Kanzi adentrasse tão plenamente ao mundo da linguagem são amplamente discutidos e disputados, como o exposto no debate publicado em torno do trabalho de Shanker & King (2002). Não cabe aqui entrar nesse campo rico e complexo, apenas assinalar que um só bonobo parece questionar seriamente muitos dos aspectos tidos como absolutamente exclusivos da linguagem humana.

Há considerável consenso de que grandes primatas são capazes de aprender os sinais e seus significados, entretanto é ainda controverso o quanto eles podem construir uma sintaxe a fim de lidar e manipular os sinais linguísticos articulados e se são capazes de determinada recursividade. Muitos linguistas, não apenas Noam Chomsky e Steven Pinker, são relativamente céticos em relação à linguagem compreendida e produzida pelos grandes primatas. Acentuam a dificuldade em ensinar os rudimentos de linguagem para os grandes primatas, o que em crianças humanas é algo em boa medida espontâneo, questionam se há início e fim nos gestos linguísticos que os primatas praticam e se eles realmente entendem a linguagem ou apenas aprendem um truque para receber as recompensas. Chomsky afirma, nessa linha, que:

*...é quase universalmente tido como óbvio que exista um problema de se explicar a “evolução” da linguagem humana a partir dois sistemas de comunicação animal (...) tais estudos mostram com clareza ainda maior o quanto a linguagem humana se revela um fenômeno único, sem*

*análogo significativo no mundo animal. Se assim é, é completamente absurdo propor o problema de se explicar a evolução da linguagem humana com base em sistemas de comunicação mais primitivos, que aparecem em níveis mais baixos de capacidade intelectual. (Chomsky, Linguagem e mente, 2009/2006)*

Como boa parte da pesquisa sobre linguagem em grandes primatas foi realizada como o ensino da Linguagem Americana de Sinais-ASL, também se questiona o quanto a ASL é, de fato, uma linguagem plena, como as línguas faladas e compreendidas ao redor do mundo. Entretanto os usuários nativos (pessoas surdas de nascença que aprenderam a ASL como primeira linguagem) afirmam que o mero conhecimento do vocabulário da ASL não é igual dominar a ASL. Tal conhecimento reflete apenas um conjunto de sinais de inglês *pidgin* (espécie de língua franca simplificada), o que não é uma linguagem completa. Alguns usuários nativos da ASL afirmam que os primatas realizam muitos gestos mas não sinais linguísticos; eles distinguem formas das mãos, orientação das palmas das mãos, e sinais de articulação de lugares de uma linguagem de sinais completa. Os sinais gestuais na ASL devem ser usados de forma combinatória, em sequencias gramaticais corretas para constituir verdadeira linguagem. Os grandes primatas tentam se aproximar disso, mas terminam por falhar na produção de uma verdadeira e completa ASL. Outros, sobretudo alguns primatólogos envolvidos em tais projetos, como Roger Fouts, Penny Patterson e Sue Savage-Rumbaugh, acreditam e tentam mostrar com seus trabalhos, que o grandes primatas não apenas dominam um vocabulário de algumas centenas de palavras, mas as utilizam de forma funcional e flexível, que criam com a linguagem (algo que Chomsky acredita que só humanos conseguem) e que, no sentido da pragmática da linguagem, podem viver e interagir utilizando uma linguagem sofisticada.

Nenhum dos primatólogos aqui mencionados afirma que a linguagem adquirida e usada por seus alunos símios é igual, idêntica à linguagem humana. Nenhum primata não-humano escreve um romance ou poesias, usa metáforas complexas<sup>908</sup>, ou adentra a linguagem com a dimensão de

---

<sup>908</sup> Nesta linha o filósofo da biologia, Gustavo Caponi (2012), chama a atenção para a ideia de que *Siempre es posible limitar las nociones de símbolo y de herramienta a algo que los chimpancés no puedan hacer; y siempre se puede apostar a otras facultades cognitivas como privativas del hombre. Un grado 2.0 de la sacrosanta mindreading nunca deja de ser un buen candidato para eso* (pg 181). O que se quer salientar aqui não é que não haja capacidades distintas nos humanos (o que é fácil de constatar), mas sim questionar a absoluta solidão dos humanos neste mundo. **Caponi G.A. (2012)** Tipologia y filogenia de lo humano. Ludus Vitalis, 20 (37), 175-191.

infinita polissemia e recursividade da linguagem humana. Mas o que Washoe, Kanzi e Koko têm revelado ao mundo é que o abismo que separa os humanos dos não-humanos mediante a dimensão da linguagem talvez tenha pontes e canais ainda não bem conhecidos.



## Conclusões

Em 1960, a primatóloga Dame Jane M. Goodall (1934-) enviou um telegrama ao seu mentor e incentivador, o paleoantropólogo Louis S. B. Leakey (1903-1972), dizendo que os chimpanzés em estado selvagem que ela vinha observando estavam usando ferramentas e, de fato, com grande desenvoltura. Até então estava ainda no ar a ideia de que só os humanos realmente fabricam ferramentas, criam seus instrumentos de trabalho. A resposta de Leakey foi inusitada: *agora teremos que redefinir ferramenta, redefinir homem ou aceitar o chimpanzé como homem* (The Leakey Foundation e The Jane Goodall Institute, 2013<sup>909</sup>).

A formulação de Leakey pode muito bem ser tomada como uma interrogação recorrente e central na tarefa contemporânea de conceber o humano. Pode-se aplicá-la à questão da linguagem (com Washoe, Koko e Kanzi, por exemplo, agora *teremos que redefinir linguagem, redefinir homem ou aceitar que alguns animais são homens*), à sintaxe, à recursividade, à simbolização, a autoconsciência, pessoalidade, padrões de sociabilidade, cultura, ou seja, a praticamente todos os parâmetros fundamentais que tem sido tomados na história das ideias no ocidente para definir e delimitar o humano.

Nesta conclusão não poderia deixar de acentuar o caráter polêmico e problemático de se abordar a construção conceitual de homem e de humano. Esses tipos de “objetos” de estudo e análise não são dados de forma objetiva, invariável na dimensão histórica e transcultural. Deve-se lembrar que não apenas a noção de homem muda de um contexto histórico e sociocultural para outro mas, na medida em que o objeto é recortado e concebido de uma forma ou outra, o objeto mesmo deve ser considerado como algo mutável, algo que se transforma. Assim, a noção mesma do que é o humano, de como deve ser concebido, é algo reiteradamente redefinido pelos próprios humanos, em contextos históricos, intelectuais e sociais específicos. Enfim, tal noção não é de modo algum um elemento fixo, dado e acabado. O *homem*, sua definição e contornos, pode-se afirmar, é uma espécie

---

<sup>909</sup> Em 1960, Louis Leakey recebeu telegrama de Jane Goodall, descrevendo muito animada a descoberta de um chimpanzé fazendo uma ferramenta para caçar cupins. Leakey enviou imediatamente a Goodall outro telegrama, com sua famosa resposta: *Now we must redefine tool, redefine Man, or accept chimpanzees as humans*. (acessado em 26/03/2013: tanto em <http://leakeyfoundation.org/about-us/gombe-50/>, como em: <http://www.janegoodall.org/chimp-central-toolmakers>).

ou gênero produzido<sup>910</sup> pelos humanos. Sigo aqui mais uma vez Lovejoy, que propõe que se formule o homem a partir de uma perspectiva temporalista, no sentido de se apreender e enfatizar o caráter inacabado, transitivo, aumentativo e transmutativo da realidade, inclusive da humana. Na perspectiva emergencista de Lovejoy, novas realidades, novas qualidades e novas classes de qualidades emergem na história.

Algumas mudanças empíricas e conceituais nas ciências biológicas, assim como na antropologia, nas últimas décadas, no meu modo de ver, têm tido impacto significativo sobre a noção de homem e humano. Elas apontam para certa desestabilização e desessencialização de noções tidas, de modo geral e intuitivo, como sólidas e categoriais, tais como a noção de espécie humana, e a distinção absoluta entre natureza e cultura, animalidade e humanidade.

No plano biológico, a constatação de que ocorrem relevantes processos de hibridização entre espécies, inclusive de mamíferos, a ideia de que as espécies biológicas formam redes em emaranhados com canais de intercomunicação genética entre elas (noção de *reticulation*, capítulo 3), ou seja, que trocas gênicas entre espécies biológicas vizinhas ou próximas e *introgressão* de material genético de uma população para outra ocorrem com significativa frequência (padrão *tokogenético*), assim como no processo evolutivo filogenético dinâmicas de aglomerados evolutivos nos quais a troca gênica se dão como regra e estabelecem os chamados *syngameons* (inclusive sendo o mais provável para a evolução dos hominíneos). Assim, a partir de dentro da biologia evolutiva contemporânea a noção de espécie como categoria bem delimitada é confrontada e em certas situações se esvai. O homem, como espécie biológica, *Homo sapiens*, certamente não pode ficar imune a tais percepções e conceitualizações. Nossa espécie surgiu como um *syngameon*; ela é antes o produto de trocas e hibridizações reiteradas com espécies próximas do que uma linhagem independente e delimitada. A noção de uma transição muito gradual entre o homem e espécies

---

<sup>910</sup> Mas não está aqui implícito uma adesão pessoal a visões anti-realistas ou radicalmente construtivistas ou nominalistas para os construtos principais tratados no trabalho. O que se reconhece aqui é o caráter inegavelmente histórico e construído do conhecimento humano sobre o mundo. O mundo mesmo, o que existe ou deixa de existir lá fora, não parece no meu modo de ver, instintivamente marcado por certo realismo crítico, inteiramente dependente ou decorrente da mente humana. Mas isto é questão filosófica que não procurei enfrentar nesta tese.

vizinhas, a ideia de hibridização e troca, revelam uma ideia de homem biológico bem mais dinâmica e não categorial.

Para a questão específica da evolução do *Homo sapiens*, no conglomerado de hominíneos que existiram, o caso do neandertal também tem consequências não desprezíveis para a noção de humano. Não apenas o fato do *sapiens* ter tido contato reprodutivo e troca genética com o neandertal, mas de que este possivelmente representa uma forma de humanidade distinta e muito próxima de nós ao mesmo tempo, uma forma de humanidade que viveu em um mundo simbólico e marcado pela cultura. A ideia de outros humanos, quase iguais a nós, mas distintos de nós, cria certo impacto sobre essa noção de *nós*. Isto obriga a que se pense na possibilidade de uma outra humanidade, o que também torna a noção de homem menos radicalmente única. A discussão mesma do modo como surgiu o homem cognitiva e comportamentalmente modernos, se por salto abrupto ou por transição gradual, também se relaciona ao tipo de disputa conceitual na qual a noção contemporânea de humano se situa.

Assim como as noções relacionadas às origens do homem implicam as noções sobre o humano, as questões relacionadas à variação de tipos e estados humanos teve na história e tem no presente implicações sobre tais noções.

A ideia de raças humanas foi até há algumas décadas elemento importante na definição e debates sobre variabilidade do humano, sobre o quanto o humano pode ou não variar, até, no limite, de quais grupos pertencem plenamente ou não à família humana. Se nos séculos XVIII, XIX e início do XX, os efeitos de tal noção chegaram ao absurdo de quase exclusão de grupos da humanidade, com justificativas raciais, no período contemporâneo esse tema mudou consistentemente, mas de uma forma ou outra, persiste. A ideia de que grupos humanos identificados através do construto raça difiram substancialmente no plano biológico tem sido cada vez mais enfraquecida pelas evidências que surgem da genética e genômica contemporâneas. Entretanto, movimentos identitários de um lado, assim como grupos politicamente conservadores de outro, insistem na consistência de tal construto. Não se sabe o que o futuro reserva para a questão da divisão da humanidade em raças, posto que não apenas questões científicas, sociológicas, culturais, identitárias, psicológicas ou políticas estão em jogo; quase sempre uma mistura complexa de todas elas.

Deve ser mencionado aqui nesta conclusão, que questões do desenvolvimento ontológico dos humanos, do neurodesenvolvimento (períodos críticos, linguagem, interação cérebro-estímulos sociais), embora tratadas de forma apenas superficial neste trabalho, também são relevantes e também apontam para um esquema mais apoiado em perspectivas gradativas, de transições suaves. Não há indicativos de marcantes divisores de água para o desenvolvimento ontológico e neurobiológico nos humanos.

Como visto no capítulo sobre variabilidade humana, no presente, certos estados e fases tem se prestado ao debate sobre a delimitação precisa do humano. Em particular, em decorrência dos novos status do embrião/feto e do indivíduo em fase de transição para a morte, vem à luz a pergunta sobre quando começaria ou findaria o estado de humanidade. Nesse ponto, sobretudo decorrente de mudanças biomédicas e tecnológicas, e suas consequentes implicações sociais e institucionais, um emaranhado de novos conceitos relacionados à biologia, em particular, às neurociências e ao cognitivismo, mas que envolvem questões filosóficas relevantes, tornam mais evidente uma aceção mais transitiva do humano; entre o *ainda não humano* e o *já humano*, assim como entre o *humano bem estabelecido* e o *não mais humano*, vários estados tem vindo a tona. Também aqui, o humano e o não humano podem ser percebidos em um espectro de transições gradativas, em contraposição à visão mais bem categorial do passado.

Uma arena que me parece particularmente importante é aquela na qual a percepção de capacidades cognitivas e mentais de vários grupos de animais, como primatas, cetáceos, elefantes e mesmo várias aves, tornam a especificidade e superioridade dessas capacidades nos humanos algo certamente menos absoluto do que se cria no passado. Para quase toda habilidade cognitiva humana, pesquisadores têm encontrado análogos, mais ou menos restritos ou menos complexos, não obstante presentes, nos vários grupos de animais<sup>911</sup>. Mesmo as noções de personalidade e individualidade, atributos tradicionalmente exclusivos dos humanos, têm sido atribuídas a vários animais, não apenas com consequências éticas e legais, mas com implicações no campo conceitual. O atributo maior de especificidade humana, sobretudo no último século, o de pertencer ao mundo da cultura, de ser

---

<sup>911</sup> Curiosamente, tal constatação, a da posse de correspondentes cognitivos nos animais, fora proposta pelos seringueiros do Alto Juruá, altercando com os professores Adão Cardoso (biólogo) e Mauro Almeida (antropólogo) nas contendas que estavam no início da *Enciclopédia da Floresta*. Ver **Manuela Carneiro da Cunha & Mauro W. Barbosa de Almeida**. *Enciclopédia da Floresta: O Alto-Juruá; práticas e conhecimentos das populações*. Companhia das Letras, São Paulo, 2002.

marcado e constituído por ela, em contraposição aos animais, seres tidos como exclusivos da natureza, tem sido colocado em questão. A ideia de que várias espécies não humanas produzem, transmitem e vivem suas vidas dentro de culturas variáveis e específicas, me parece que deve ser considerada em toda a sua abrangência e radicalidade para a disputa conceitual sobre o que é ser um humano.

Não menos importante tem sido, nos últimos dois séculos, mas incrementado nas últimas décadas, o movimento dos direitos dos animais. Esse movimento, de impacto crescente, obriga a que se repense o animal em relação ao homem, e o homem em relação à si mesmo. Eu penso, que longe estamos de poder dimensionar as consequências mais profundas desse movimento para o conjunto da sociedade, para a reflexão política, ética e epistêmica, em particular sobre o impacto na circunscrição do humano. Quando o animal é percebido como ser que sofre, ser que tem direitos, que não pode ser usado de qualquer forma, ele também passa a ser pensado de forma distinta e as relações homem-animal tendem a mudar. Os estudos e pensamento antropológicos sobre a relação homem-animal, ao deixarem de conceber os animais como elementos totalmente passivos e inertes e concebe-los como formas de subjetividade, elementos ativos, com *seu lado* a ser considerado, refletem de um lado e participam ativamente de outro desta mudança metodológica e conceitual. Uma compreensão mais aguda e crítica do comportamento e mente animal tem, nessa linha, tido um impacto não desprezível na reconfiguração e, muitas vezes, diluição das fronteiras do humano.

Enfim, ao se examinar a característica humana, dentre uma lista bastante numerosa de características e dimensões, postulada como específicas dos humanos, a linguagem torna-se um palco privilegiado nessas disputas conceituais. De fato, a linguagem como elemento epistêmico e objeto empírico revelou-se em toda a sua centralidade nas ciências humanas e nas ciências em geral. A especificidade da linguagem humana permanece como o elemento distintivo fundamental do humano. Entretanto, tal exclusividade, se não foi questionada com os estudos sobre linguagem animal e sobre origem da linguagem humana, tem sido também repensada, na medida que um conjunto de dados emergem. O homem permanece o ser dotado de um sistema linguístico único, simbólico, recursivo, de complexo funcionamento sintático. Mas tal sistema não surgiu do nada, nem deixa de ter correspondentes em formas distintas, mas mais ou menos aparentadas e aproximadas, entre os outros animais.

Ao que parece, seguindo a formulação de Leakey, é necessário repensar e redefinir as marcas e fronteiras do humano, e também repensar o homem nesse cenário.

Também, nesse momento final de balanço, é preciso ter em conta o cenário desses debates conceituais contemporâneos que incidem sobre a delimitação do humano, o que vem sucedendo nos contextos sociais, econômicos e políticos. A partir dos anos 1980s, tanto o declínio dos modelos socialistas reais, como as sucessivas crises do capitalismo mundial, têm produzido determinados contextos, valores e estados de espírito em nível mundial. Em particular, eventos como a crise ambiental e demográfica, os extensos genocídios cometidos no século XX, as grandes guerras e as armas atômicas, com as bombas de Hiroshima e Nagasaki no seu ápice, veio a produzir determinado impacto sobre uma das noções mais arraigadas do Ocidente. A ideia de progresso, espécie de bússola do Ocidente, passou a ser cada vez mais questionada.

Particularmente a relação entre o ritmo acelerado e acentuado de crescimento da população humana no planeta e suas marcantes repercussões sobre o meio ambiente ganha destaque; a chamada explosão demográfica (em 1960, a população mundial estava em torno de três bilhões, em 2007, em 6,6 bilhões, em 2011, em sete bilhões, e a projeção para 2050 está em torno de nove a dez bilhões). Associado a isso, a degradação crescente de meios ambientes, poluição e impacto ambiental tornam-se assim temas fundamentais. O aquecimento do planeta e suas conseqüências econômicas e sociais, como desertificação e erosão do solo, poluição das águas e sua escassez em futuro próximo, assim como a perda da biodiversidade (a taxa de extinções de aves a mamíferos é atualmente de cem a mil vezes maior do que a taxa natural de extinções de fundo<sup>912</sup>), fizeram com que a consciência ecológica estimulasse vigorosos movimentos sociais, assim como grandes conferências e acordos internacionais<sup>913</sup>. Correntes em torno da ecologia, biologia da conservação e

---

<sup>912</sup> **Begon M., Townsend C.R., Harper J.L.** Ecologia: De indivíduos a ecossistemas. 4ª edição, Artmed, Porto Alegre, 2007.

<sup>913</sup> Do *Tratado da Antártida*, em Washington, em 1959 e a *Convenção de Ramsar*, no Irã, em 1971, as convenções internacionais vão crescendo em número e repercussão (na Europa, em 1992, *Diretiva sobre Hábitats da Rede Natura*, *Convenção sobre a Diversidade Biológica* no Rio de Janeiro, também em 1992, *Protocolo de Kioto*, em 1997 e a *Conferência das Nações Unidas em Johannesburgo*, em 2002). Catástrofes naturais e acidentes nucleares, como Tchernobil, no norte da Ucrânia, em 26 de Abril de 1986, e em Fukushima, em 12 de março de 2011, no Japão, tornaram tal sensibilidade e consciência ainda mais impactantes.

biofilia, associadas a uma consciência ecológico-social (com a qual o crescente movimento de defesa dos direitos dos animais estabelece também relações significativas e complexas) mais bem pessimista e crítica marcam o panorama contemporâneo.

Não apenas a perda de diversidade das espécies e ecossistemas biológicos, também a diversidade cultural, linguística e social, não obstante certa resistência dos movimentos identitários, culturais e religiosos contemporâneos, se vê ameaçada. É inegável o efeito da sociedade industrial (como havia apontado Lévi-Strauss), da globalização e dos poderosos e penetrantes meios de comunicação, no sentido de homogeneização crescente, que a cultura de massas contemporânea expressa de modo indelével. Enfim, aqui o balanço entre a massificação e a possibilidade de criatividade e originalidade por dentro do processo de homogeneização, parece não estar resolvido. O que parece mais claramente é que, nos séculos XX e XXI, a ideia ingênua de um progresso contínuo e cumulativo não poderia continuar intocada.

Robert Nisbet (1985), em sua *“História da Idéia de Progresso”*, já havia defendido que *“nenhuma idéia, por si só, foi mais importante, ou talvez tão importante quanto a idéia de progresso na civilização ocidental, durante quase três mil anos”* (1985:16). A idéia de que a humanidade avançou inexoravelmente do passado, partindo de uma condição de primitivismo ou barbárie e continua avançando em direção a um futuro de aperfeiçoamento moral e espiritual e, através de um incremento de conhecimentos, rumo para a sua felicidade e para a independência dos tormentos da natureza, apesar de polemizada por alguns pensadores pessimistas (que defendiam idéias de *queda*, *degeneração* ou *decadência*) ou com aqueles que sugerem ciclos que retornam aos pontos de origem, dominou até o começo do século XX o pensamento ocidental. Assim, é relevante ter em mente que tais alicerces do pensamento ocidental, no período contemporâneo, passaram a ser seriamente questionados. Certo realismo pessimista é mais provavelmente o que melhor descreve o momento contemporâneo.

Além do exposto acima, um conjunto de tensões culturais e simbólicas entre distintas partes do mundo, variadas redes em locais idênticos, diferentes tradições e formas de pensar o mundo, se expressam em conflitos novos, como certas batalhas religiosas, identitárias e de valores culturais e visões de mundo. Enfim, o cenário de conflitos políticos contemporâneos torna mais evidente que uma parte central dos conflitos se situa claramente no plano simbólico, ou seja, em guerras por

símbolos, valores, autorização ou condenação de costumes e formas de vida e modos de organizar o social e a existência.

No campo acadêmico, a divisão entre as *duas culturas* que Snow (1995)<sup>914</sup> formulara de forma lúcida nos anos 1950s, parece hoje até ingênua; a incompatibilidade e distanciamento das *duas culturas* vêm, de fato, aprofundando-se de forma radical e, aparentemente, irreversível, nas últimas décadas. O ciclo pós-moderno, apesar de seus muitos críticos, não se extinguiu de todo. A possibilidade de comunicação entre cientistas naturais (biólogos, em particular) e cientistas sociais e acadêmicos das humanidades parece cada vez mais improvável.

Particularmente na arena dos embates científico, dois elementos devem ser destacados. De um lado, o incremento das tecnologias de informação e crescimento em importância e presença do mundo informático. A cibercultura e as redes sociais são hoje fatos inegáveis marcando profundamente os saberes, a política, economia, o ativismo social, a subjetividade e a vida pública e privada das pessoas. Por outro lado, verifica-se a presença crescente da biologia e biomedicina, sobretudo em termos de biologia molecular e genômica, assim como as suas aplicações à medicina, agricultura, veterinária e indústria em geral. Esses dois elementos associados - sociedade da informação e biociências/biotecnologias- devem ser mantidos em mente quando se pensa na situação atual. Além disso, a partir dos anos 1980 e, sobretudo, dos 1990, o incremento da presença das neurociências e de formulações neurocognitivas empurram noções relativas ao humano cada vez mais para o lado de suas dimensões neuronais e neurocognitivas.

Entretanto, se de dentro da comunidade de biólogos e cientistas afins a biologia molecular passou a ser a disciplina central e hegemônica, no lado do público mais amplo, do movimento social e de lideranças políticas e sociais, assim como na percepção do público geral, a questão ambiental tem se tornado por todos os cantos um dos principais temas sociais, culturais, científicos e políticos dos anos 1980 em diante.

É bastante improvável, portanto, que esse *ethos* pessimista em relação à noção de progresso e ao lugar do homem neste mundo não tenha impactos significativos sobre a noção de humano que está sendo reconfigurada no momento atual.

---

<sup>914</sup>As *duas culturas* diz respeito às ciências naturais, de um lado, e às humanidades, de outro. O texto de Snow tornou-se paradigmático sobre os conflitos e dissonâncias entre esses dois grandes campos acadêmicos (Snow C.P., 1995/1956).

Quero sublinhar, ao concluir este trabalho, a posição de que a linha divisória e as características que separam o humano do não-humano, seja ele o animal, o pré-humano (o neandertal, por exemplo) ou o pós-humano (os moribundos) tem sido concebida como uma linha sujeita a debates e contestações de diversas naturezas, sejam elas epistêmicas, éticas, políticas, valorativas ou empíricas. Coloca-se a linha na dependência do tipo de debate que se está travando, em decorrência do contexto histórico, social e intelectual no qual a linha estará sendo invocada. Nas últimas décadas, entretanto, deve-se ressaltar, essa fronteira tem sido esgarçada, tanto do lado dos biólogos, sobretudo de etólogos e primatólogos, com do lado de antropólogos que se dedicam à questão da relação homem-animal ou natureza-cultura.

De fato, uma corrente importante da antropologia contemporânea, representada por autores como Philippe Descola, Bruno Latour, Donna Haraway, Eduardo Viveiros de Castro, entre outros, tem postulado não apenas a superação da dicotomia fundante do pensamento ocidental de natureza e cultura, mas também, em alguns casos, de homem e animal; passa-se a postular algo como *naturezacultura*, e animais como sujeitos, subjetividade e agência.

Terry Eagleton (2005)<sup>915</sup> fez, ao meu ver, análise lúcida da relação dialética entre natureza e cultura. A estrutura material dos humanos, *por se moverem dentro de um meio simbólico e por serem de certo tipo material*, os corpos dos homens *têm a capacidade de se estender para muito além de seus limites sensíveis, naquilo que conhecemos como cultura, sociedade ou tecnologia* (pg. 140). O ingressar do homem na ordem simbólica, a linguagem e tudo que ela traz em sua esteira, permite uma liberdade fundamental. Ele diz, nesse sentido, *somos aquelas criaturas internamente deslocadas, não auto-idênticas, conhecidas como seres históricos* (pg. 141). É peculiar nessa criatura criadora e criada por símbolos transcender a si mesma. É essa marca e constituição simbólica que *abre aquela distância operativa entre nós mesmos e nossos arredores materiais e que nos permite transformá-los em história* (pg. 141). Mas tal liberdade criativa possibilitada pela cultura e vida simbólica não é infinita, embora muitas vezes os homens a suponham assim. Somos animais tanto simbólicos como somáticos, *potencialmente universais, mas pateticamente limitados*, muito embora donos de uma tremenda imodéstia. Eagleton, no estilo de Nietzsche afirma: *Somente*

---

<sup>915</sup> **Eagleton T.** Cultura e natureza. In: Terry Eagleton, A ideia de cultura, Editora da UNESP, São Paulo, 2005.

*um animal linguístico poderia criar armas nucleares, e só um animal material poderia ser vulnerável a elas. Somos menos sínteses esplêndidas de natureza e cultura, de materialidade e significado, do que animais anfíbios presos no salto entre anjo e fera (pg. 141).*

Os casos de humanos criados fora da cultura e de primatas criados como humanos parecem ter colocado em decisiva evidência que não basta a *nature* para constituir humanos, não basta ser dotado de um genótipo humano, de uma humanidade filogeneticamente constituída, para se conformar um humano; também não basta a *nurture* humana, um ambiente humanizante para se constituir entes humanos. É preciso uma combinação complexa, delicada, enfim, *sui generis*, desses dois elementos fundamentais.

Cultura e natureza, ordens de natureza diversa, se relacionam de forma peculiar na constituição do humano, formula Eagleton:

*É importante perceber que essa capacidade para a cultura e a história não é só um acréscimo à nossa natureza, mas reside no seu âmago. Se, como sustentam os culturalistas, nós fôssemos realmente apenas seres culturais, ou, como sustentam os naturalistas, apenas seres naturais, então nossas vidas seriam muito menos carregadas. O problema é estarmos imprensados entre a natureza e a cultura... (...) tão logo o bebê se defronta com a cultura, sua natureza é transformada em vez de abolida (...) tão logo o significado sobrevinha à nossa existência física, essa existência não pode continuar idêntica a si mesma (Cultura e natureza, pg. 143).*

Mas talvez Eagleton não esteja considerando o que as duas disciplinas que lidam com natureza e cultura têm feito nas últimas décadas. Creio, então, importante avançar um pouco mais nessa reflexão sobre as articulações entre cultura e natureza. Nas últimas décadas do século XX, partindo do interior da biologia mesma, da zoologia e etologia contemporânea voltada aos estudos de espécies vertebradas (sobretudo aves, mamíferos, em especial primatas e cetáceos), se incrementa a noção de que o animal para ser bem compreendido deve ser observado e pensado como dotado de tradições arbitrárias, pessoalidade, subjetividade, personalidade, enfim, deve se abrir para a dimensão da cultura, antes posse exclusiva dos humanos. Assim, de muitos biólogos (não de todos) parte a exigência da biologia (ou parte dela) incorporar a cultura. Por outro lado, da antropologia social e cultural (não de sua totalidade), no campo referente aos estudos das relações homem-animal, surge a exigência de se considerar não apenas os humanos, mas também os animais

envolvidos como sujeitos na investigação. Assim, certa vertente também na antropologia parte para integrar a realidade animal com a humana, assim como determinada vertente da biologia propõe pensar a cultura e a personalidade como dimensões importantes do animal.

Há, no meu modo de ver, certas questões que, no fundo, emperram o avanço no empasse de superação real do grande divisor natureza/cultura. A questão é que nem a antropologia social contemporânea que lida com a questão da animalidade, nem a biologia que lida com a cultura, no mais das vezes conhecem-se de fato ou consideram o outro lado de forma consequente. Os antropólogos do *animal turn*, de modo geral, propõem a superação do divisor natureza e cultura como que por decreto. Mais que isso, essa superação se ancora e depende frequentemente de um construtivismo (e talvez, em alguns casos, anti-realismo) radical. A consequência disso é que a díade natureza/cultura é tomada como algo totalmente construído culturalmente; ou seja, ao final, tudo é cultura, o par natureza e cultura não faz sentido porque se incorpora totalmente natureza à cultura (ou à *narrativa*, à *construção*, à *perspectiva*, ou seja, à algo histórica e culturalmente *inteiramente* construído), diluindo então a noção mesma de natureza. Os biólogos culturalistas, por seu lado, incorporam no mais das vezes uma noção de cultura apenas operacional; o aprendido e transmitido por pares, como um dos elementos do campo biológico, tendo marcante dificuldade de avançar nas consequências potencialmente radicais de tal incorporação. O cultural perde então a sua radicalidade, mantendo-se o quadro geral nos marcos do determinismo biológico; de certa forma, incorpora-se cultura à biologia. Assim, as *duas culturas* de fato não se comunicam e não se fecundam; no fundo, se ignoram.

De uma forma ou outra, se a antropologia se colocasse a tarefa de incorporar de forma ampla e crítica os constrangimentos corporais e materiais na construção de homem social, também se imporá à biologia a necessidade de dar conta de uma perspectiva não mecanicista de seu objeto, o ser orgânico não como o resultado exclusivamente material de uma série de leis que ainda serão encontradas.

A questão é saber o quanto as disciplinas acadêmicas, envoltas em contextos, pressupostos, concepções e pressões epistêmicas, corporativas, ideológicas e políticas, podem abrir mão de certas posturas arraigadas, defendidas na origem mesma de suas formulações e identidades. Elas poderão avançar mais, expandir horizontes, questionar pressupostos, e talvez participar de uma formulação mais abrangente, rica e multifacetada da noção de humano e humanidade.

No momento contemporâneo, creio ser pertinente sustentar que a noção de que o homem é um ser que se constrói a si mesmo é uma noção forte e amplamente plausível quando se observa a imensa variabilidade, flexibilidade e riqueza de formas de vida que os humanos assumiram no passado e assumem no presente. Ela é, enfim, noção amplamente defensável, desde que tal construção seja concebida como processo complexo que ocorre em diálogo com certos constrangimentos incontornáveis, constrangimentos que não obstante existentes, permanecem sempre não cognoscíveis em suas bases mais fundamentais. Assim, concordo mais uma vez com Eagleton que parte da noção de que a natureza (para os homens) é fabricada, significada, pela cultura; entretanto, se é certo que *a natureza é moldada pela cultura, também é resistente à ela* (*Cultura e natureza*, pg. 144).

No Ocidente, uma tradição central foi e tem sido o de formular o humano como autoproduzido, ser que fabrica a si mesmo, seja ela uma produção individual ou coletiva e histórica. Esta tradição produziu em alguns momentos determinada negação dos constrangimentos da condição humana corpórea. A animalidade do homem passou a ser totalmente sumissa à sua *humanidade*; a cultura, a partir do final do século XIX e início do XX tornou-se o centro de tal *humanidade*. Por outro lado, o naturalismo (que nos séculos XIX e XX se transforma em biologia) propôs e propõe que o humano é na sua totalidade (ou no que mais importa nela), o produto de sua natureza orgânica e história filogenética. Isto é, o humano é concebido como o produto, a expressão, de seu aparelho genético, anatômico e fisiológico. Com isso, se submete a construção do homem pela história, sociedade e cultura aos desígnios dos constrangimentos biológicos. Este projeto joga para uma posição subalterna as possibilidades e conformações radicalmente diversas do humano nos seus distintos contextos históricos e sócio-culturais. A profunda plasticidade do humano passa a ser postulada como variações sobre alguns temas únicos e universais. Procurei deixar claro, ao longo desta trabalho, que não me parece consistente nem com a perspectiva absoluta do homem como artífice completo de si mesmo, nem a ideia do homem como resultado de sua natureza orgânica e filogenética.

Enfim, o homem é esse animal peculiar que constrói a si mesmo. Isto é bem expresso pela metáfora do operário, mas talvez não tanto pela do arquiteto onipotente de tal construção, um construtor que não tem acesso ilimitado ao projeto e à planta, e deve construir em terreno e com

material que ele não define voluntariamente, nem escolhe *a priori*. Ele opera, enfim, como um pedreiro meio embriagado, não obstante criativo, que constrói e remenda onde é possível e apenas com alguns tipos de tijolos, areia, cimentos e colas, não com a matéria prima que deseja ter, mas com aquilo que está de fato à sua disposição, não para os fins que imagina alcançar, mas para aqueles que, para o bem e para o mal, resultam ocorrer.

Pode-se então sintetizar estas conclusões em cinco pontos:

1. A linha divisória, que separa o humano do não-humano (seja ele animalidade, pré-humano ou pós-humano) é uma linha sujeita a disputas e discordâncias tanto empíricas como conceituais, uma linha não dada a priori, mas que se constitui em cenários e debates específicos. Coloca-se a linha na dependência do tipo de debate que está sendo travado, de acordo com pressuposições teóricas e empíricas, concepções gerais e específicas, interesses profissionais e políticos, tradições conceituais e perspectivas filosóficas.
2. Formular o humano como autoproduzido, ser que fabrica a si mesmo, seja tal produção individual ou coletiva e histórica, pode implicar e implica com frequência em negar os constrangimentos da condição humana corpórea, animal (muito embora não conheçamos a contendo tais constrangimentos). Formular que o humano decorre de sua história filogenética, e que resulta de seu aparelho genético, anatômico e fisiológico, pode, analogamente, implicar (e também frequentemente implica) em negação da profunda plasticidade e diversidade na espécie humana, a construção inegável da história e da cultura nas possibilidades e conformações do humano.
3. Postula-se aqui que a biologia (ou parte dela) tem sido previda a incorporar a cultura, a individualidade subjetiva e a dimensão simbólica no interior do organismo. A antropologia tem sido também instigada à integrar, de formas diversificadas, os constrangimentos corporais e materiais (incluindo os genéticos e cerebrais) na sua construção de homem social. Mas faz-se necessário uma interlocução mais radical e consequente.

4. Sem abrir mão de posturas ainda arraigadas, antropologia e biologia, tendem a certa paralisia, não conseguindo avançar em uma formulação mais abrangente e fértil da noção de humano e humanidade.
  
5. Ao final, enfatizo a pertinência da ideia de homem como ser que se constrói a si mesmo. Entretanto, tal construção é um processo complexo e frágil que ocorre em diálogo contínuo com constrangimentos incontornáveis.

## BIBLIOGRAFIA

- Abu El-Haj N. (2007)** Rethinking genetic genealogy: A response to Stephan Palmié. *American Ethnologist*, 34(2), 223-226.
- Abu-Lughod L.** Writing against culture. In: Richard G. Fox, editor, *Recapturing Anthropology: Working in the present*. School of American Research Press, Santa Fe, New Mexico, 1991.
- Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School to Examine the definition of brain death (1968).** A definition of irreversible coma. *Journal of the American Medical Association (JAMA)*, 205, 6, 337-340.
- Agamben G.** *Homo Sacer: O poder soberano e a vida nua I*. Humanitas, Editora UFMG, Belo Horizonte, 2007 (original, *Homo sacer: Il potere sovrano e la nuda vita I*, 1995).
- Agamben G.** *O que é o contemporâneo? E outros ensaios*. Argos Editora da Unichapecó, Chapecó, 2009.
- Agamben G.** *The open: Man and animal*. Stanford University Press, Stanford, 2004 (original em italiano, *L'aperto: L'uomo e l'animale*, 2002).
- Ajuriaguerra J.** *Manual de Psiquiatria Infantil*. Toray-Masson, S.A., Barcelona, 1975.
- Alcock J.** *Animal behavior: An evolutionary approach*. 6ª ed., Sinauer Associates, Sunderland, 1998.
- Alcock J.** *The triumph of sociobiology*. Oxford University Press, Oxford, UK, 2003 (Primeira edição, 2001).
- Almeida Filho, N.** Complexidade: Novo paradigma epidemiológico. In: Naomar de Almeida Filho, *A ciência da saúde*, HUCITEC, São Paulo, 2000.
- Almeida M.W.B. (1999)** Guerras culturais e relativismo cultural. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 14(41), 5-13.
- Almeida M.W.B.** Pluralismo e relativismo nas sociedades humanas: influências da teoria física na teoria social. Texto preparado para a palestra na *Exposição Einstein, 25.10.2008*.
- Almeida M.W.B.** Relatividade, relativismo cultural e estruturalismo: influências de Einstein na Antropologia. In: Marcelo Knobel & Peter Schulz (orgs.) *Einstein: Muito além da relatividade*. Instituto Sangari, São Paulo, 2010.
- Almeida M.W.B., Carneiro da Cunha M., Smith M.** Classificação dos animais da Reserva Extrativista do Alto Juruá pelos seringueiros. In: Manuela Carneiro da Cunha & Mauro Barbosa de Almeida. *Enciclopédia da Floresta: O Alto-Juruá; práticas e conhecimentos das populações*. Companhia das Letras, São Paulo, 2002.
- Anderson J.R., Gillies A., Lock L.C. (2010)** Pan thanatology. *Current Biology*, 20(8), 349-351.
- Andreasen R.O (2004)** The cladistic race concept: a defense. *Biology and Philosophy*, 19, 425-442.
- Anway M.D., Cupp A.S., Uzumcu M., Skinner M.K. (2005)** Epigenetic transgenerational actions of endocrine disruptor and male fertility. *Science*, 308, 1466-1469.
- Ariès P.** *História da morte no Ocidente*. Francisco Alves, Rio de Janeiro, 1977 (tradução de *Essais sur l'histoire de la mort en Occident: du Moyen Âge à nos jours*, Seuil, Paris, 1975).
- Ariès P.** *Images de l'homme devant la mort*, Seuil, Paris, 1983.
- Aristotle.** *Biological Treatises: History of animals; On the parts of animals; On the motion of animals; On the gait of animals; On the generation of animals*. The Works of Aristotle, Volume II. In: William Benton, Publisher, Great Books of the Western World. Encyclopaedia Britannica, INC, Chicago, London, Toronto, 1952.
- Aristotle.** *On Generation and Corruption*. The Works of Aristotle, Volume I. In: William Benton, Publisher, Great Books of the Western World. Encyclopaedia Britannica, INC, Chicago, London, Toronto, 1952.
- Armstrong D.F., Stokoe W.C., Wilcox S.E. (1994)** Signs of the origin of syntax. *Current Anthropology*, 35, 4, 349-368.
- Árnason A. & Hafsteinsson S. B. (2003)** The revival of death: expression, expertise and governmentality. *British Journal of Sociology*, 54(1), 43-62.

- Aroles S.** L'Enigme des Enfants-loups: Une certitude biologique mais un déni des archives, 1304-1954. Éditions Publibook, Paris, 2007.
- Asad T.** Anthropology and the colonial encounter. Ithaca Press, New York, 1973.
- Bailey S., Hublin J.J. (2006)** Dental remains from the Grotte du Renne at Arcy-sur-Cure (Yonne). Journal of Human Evolution, 50, 485-508.
- Barker G., Barton H., Bird M. et al. (2007)**, The 'Human Revolution' in lowland tropical Southeast Asia: the antiquity and behavior of anatomically modern humans at Niah Cave (Sarawak, Borneo). Journal of Human Evolution, 52, 243-261.
- Beatty J.** Dobzhansky, Theodosius (1900-1975). In: Michael Ruse & Joseph Travis, Evolution: The first four billion years. The Belknap Press of the Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 2009.
- Beckett C, Maughan B., Rutter M. et al. (2006)** Do the effects of early severe deprivation on cognition persist into early adolescence? Findings from the English and Romanian Adoptees Study. Child Development, 77(3), 696-711.
- Begon M., Townsend C.R., Harper J.L.** Ecologia: De indivíduos a ecossistemas. 4ª edição, Artmed, Porto Alegre, 2007.
- Bekoff M. & Meaney C.A.** Encyclopedia of Animal Rights and Animal Welfare, Second Edition. Prefácio de Jane Goodall. Greenwood Press, Westport, Connecticut, 1998
- Belmont N.** Vida/Morte. In: Ruggiero Romano, Enciclopédia Einaudi, vol. 36, Imprensa Nacional, Casa da Moeda, Lisboa, 1997.
- Bentham J.** Os limites do setor penal da jurisprudência. Em, Jeremy Bentham, Uma introdução aos princípios da moral e da legislação. Coleção Os Pensadores, Abril Cultural, São Paulo, 1979.
- Berthod M.A. (2005)** La vie des morts dans le regard des anthropologies. Anthropos, 100, 521-536.
- Bíblia Shedd:** Antigo e Novo Testamentos. Traduzida em português por João Ferreira de Almeida, Segunda Edição, Edições Vida Nova, São Paulo, 1997.
- Bichat M.F.X.** Recherches physiologiques sur la vie et la mort, Brosson Gabon, Paris, 1802/1805.
- Bickerton D. (1993)** Language and species. Chicago, University of Chicago Press, 1990.
- Bierens de Haan J.A. (1929)** Animal language and its relation to that of man. Biological Review Cambridge Philosophical Society, 4, 249-268.
- Binder J.F.** Mayor Binder's Proclamation. In: Jeffrey Moussaieff Masson, The wild child: The unsolved mystery of Kaspar Hauser. Free Press Paperbacks, New York, London, 1996 (original de 1828).
- Binford L.R. (1985)** Human ancestors: changing views of their behavior. Journal of Anthropology and Archaeology, 4, 292-327.
- Biro D., Humle T., Koops K., Sousa C., Hayashi M, Matsuzawa T. (2010)** Chimpanzee mothers at Bossou, Guinea, carry the mummified remains of their dead infants. Current Biology, 20(8), 351-352.
- Biro P.A. & Stamps J.A. (2008)** Are animal personality traits linked to life-history productivity? Trends in Ecology and Evolution, 23 (7), 361-368
- Bjorklund D.F., Ellis B.J., Rosenberg J.S. (2007)** Evolved probabilistic cognitive mechanisms: An evolutionary approach to gene x environment x development interactions. Advances in Child Development and Behavior, 1-36.
- Blum D.** Love at Goon Park: Harry Harlow and the Science of Affection. Perseus Publishing, New York, 2002.
- Blum D.** The Monkey Wars. Oxford University Press, Oxford, 1994.
- Blumenbach J.F. (1811)** Von *Homo sapiens ferus* Linn. und namentlich von Hamel'schen wilden Peter. Beiträge zur Naturgeschichte, 2, 10-44. (traduzido para o inglês e republicado em Blumenbach J.F., *Life and Works of Blumenbach*, 1865, *On the Homo sapiens ferus*, pg. 325-340).

- Blumenbach J.F.** *De Generis Humani Varietate Nativa, 1795*. Texto original disponível em versão eletrônica em: [books.google.com.br/books?id=4gg7AAAAcAAJ](http://books.google.com.br/books?id=4gg7AAAAcAAJ).
- Blumenthal P. J.** *Kaspar Hausers Geschwister: Auf der Suche nach dem wilden Menschen*. Deuticke Verlag, Wien, Frankfurt, 2003.
- Boas F.** Race. In: Edwin R.A. Seligman & Alvin Johnson, *Encyclopaedia of the Social Sciences*, Volume Thirteen, The Macmillan Company, New York, 1934.
- Boas F.** A mente do ser humano primitivo e o progresso da cultura. In Franz Boas, *A mente do ser humano*. Editora Vozes, Petrópolis, 2010 (original: *The mind of primitive man*, 1911).
- Boas F.** Alguns problemas de metodologia nas ciências sociais (1930). In: Franz Boas, *Antropologia cultural*, Organizado por Celso Castro, Zahar Editora, Rio de Janeiro, 2010.
- Boas F.** As limitações do método comparativo da antropologia, 1896. In: Franz Boas, *Antropologia cultural*. Organização Celso Castro. Zahar, Rio de Janeiro, 2010.
- Boas F.** *Mythology and folk-tales of the North American Indians*, 1914. In: Franz Boas, *Race, language and culture*, The Macmillan Company, New York, 1940.
- Boas F.** Os objetivos da pesquisa antropológica, 1932. In: Franz Boas, *Antropologia cultural*. Organização Celso Castro. Zahar, Rio de Janeiro, 2010.
- Boas F.** *Raça e Progresso* (1931). In: Franz Boas, *Antropologia cultural*, Organizado por Celso Castro, Zahar Editora, Rio de Janeiro, 2010.
- Bolnick D.A., Fullwiley D., Duster T. et. al (2007)**. The science and business of genetic ancestry testing. *Science*, 318, 19 October, 399-400.
- Bolton H. C. (1897)** The language used in talking to domestic animals. *The American Anthropologist*, 10 (3), 65-90.
- Borofsky R., Barth F., Shweder R.A., Rodseth L., Stolzenberg N.M. (2001)** When: A conversation about culture. *American Anthropologist*, 103 (2), 432-446.
- Bourdieu, P.** O campo científico. In: Bourdieu P. *Sociologia*, Organizador: Renato Ortiz, Coordenador: Florestan Fernandes, 1994. (original, *Le champ scientifique*, 1976).
- Bowler P.J.** *Paleoanthropology Theory*. In: Frank Spencer, editor, *History of Physical Anthropology*, Garland Publishing, INC., New York & London, 1997.
- Bowler P.J.** The social implications of evolutionism. In: Peter J. Bowler, *Evolution: The History of an Idea*. Revised Edition, University of California Press, Berkeley, 1983.
- Bowler P.J. (1975)** The changing meaning of evolution. *Journal of the History of Ideas*, 36, 95-114.
- Bowler P.J.** *Theories of Human Evolution: A century of debate, 1844-1944*. Basil Blackwell, Oxford, UK, 1987.
- Bowler, P.J.** *Evolution: The history of an idea*. Los Angeles, University of California Press, 1989.
- Boyd R. & Richerson P.J.** *Culture and the evolutionary process*, The University of Chicago Press, Chicago and London, 1985.
- Brace C.L.** Race Concept. In: Frank Spencer, Ed., *History of Physical Anthropology*, Garland Publishing, INC., New York & London, 1997.
- Breuil H.** *Quatre cents siècles d'art pariétal*. Centre d'études et de documentation préhistorique. Motignac, 1952.
- Brewer S. (2006)** Did poachers really kill Lucy, the sign language chimp? Site [Animal People](http://Animal People), novembro, 2006.
- Brierley, J. B., Graham, D. I., Adams, J. H. & Simpsons, J. A. (1971)** Neocortical death after cardiac arrest. A clinical, neurophysiological, and neuropathological report of two cases. *Lancet* 2, 560-565.
- Brøberg G.** *Linnaeus, Carolus (1707-1778)* In: Frank Spencer, editor, *History of Physical Anthropology*, Garland Publishing, Inc., New York, London, 1997.

- Brøberg G.** Linnaeus' Anthropology. In: Frank Spencer, History of Physical Anthropology, Garland Publishing, Inc., New York, London, 1997b.
- Brown D. E.** Human Universals. McGraw-Hill, Inc., New York, 1991.
- Browne D. (2004)** Do dolphins know their own minds? Biology and Philosophy, 19, 633-653.
- Brumann C. (1999)** Writing for culture. Current Anthropology, 40 (suppl), february, S1-S27.
- Bruner E. (2004)**. Geometric morphometrics and paleoneurology: brain shape evolution in the genus *Homo*. Journal of Human Evolution, 47, 279-303.
- Bryc K., Auton A. , Nelson M.R., et al. (2010)** Genome-wide patterns of population structure and admixture in West Africans and African Americans. Proceedings of the National Academy of Science USA, 107, no. 2, 786–791.
- Buffon, G. L.L.** Histoire Naturelle de l'homme (1749). In: Georges Louis Leclerc Buffon, Ouvres Complètes, 22 volumes, ed. Pourrat Frères, Paris, 1833-1834. Edição de Jacques Roger, Les Epoques de la nature, Ed. Critique, Editions du Muséum, Paris, 1962
- Burkhardt R.W.** Patterns of Behavior: Konrad Lorenz, Niko Tinbergen, and the founding of ethology. The University of Chicago Press, Chicago, 2005.
- Burling R. (1993)** Primate calls, human language, and nonverbal communication. Current Anthropology, 34, 1, 25-53.
- Buss D.M. (1989)** Sex differences in human mate preferences: Evolutionary hypothesis tested in 37 cultures. Behavioral and Brain Sciences, 12, 1-49.
- Byusse D (2008)** Contentious alter of progress. Research EU (European Union), Special Issue, Humanity, Animality, November, 35, 2008.
- Byrne R.W. & Whiten A. (1992)** Cognitive evolution in primates: Evidence from tactical deception. Man, 27, 609-627.
- Calcagno J.M. (2003)** Keeping biological anthropology in anthropology, and anthropology in biology. American Anthropologist, 105(1): 6-15.
- Caldwell M.C. (1965)** Individualized whistle contours in bottle-nosed dolphins (*Tursiops truncatus*). Nature, 207 (4995), 434-435.
- Campbell B.** Preface. In: Bernard Campbell, editor, Sexual Selection and the Descent of Man (1871-1971). Aldine Publishing Company, Chicago, 1972.
- Candland D.K.** Feral children and clever animals: Reflections on human nature. Oxford University Press, New York, Oxford, 1993.
- Caponi G.A. (2004)** La posteridad de Cuvier: Un problema historiográfico. Historia Revista, 9(2), 205-226.
- Caponi G. A. (2004)** Georges Cuvier: Un nombre olvidado en la historia de la fisiología. Asclepio, 56(1), 169-207.
- Caponi G.A.** Buffon. Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2010.
- Caponi G.A. (2012)** Tipologia y filogenia de lo humano. Ludus Vitalis, 20 (37), 175-191.
- Caponi G.A (2013)** Teleología Naturalizada: Los conceptos de función, aptitud y adaptación en la Teoría de la Selección Natural. Theoria, 76, 97-114.
- Carneiro da Cunha M.** “Cultura” e cultura: conhecimentos tradicionais e direitos intelectuais. In: Manuela Carneiro da Cunha, Cultura com aspas, Cosac Naify, São Paulo, 2009.
- Carneiro da Cunha M.** Os mortos e os outros: Uma análise do sistema funerário e da noção de pessoa entre os índio Krahó. Editora HUCITEC, São Paulo, 1978.
- Carneiro da Cunha M. & Almeida M.W.B.** Enciclopédia da Floresta: O Alto-Juruá; práticas e conhecimentos das populações. Companhia das Letras, São Paulo, 2002.
- Carneiro R.L.** Evolutionism in Cultural Anthropology: A Critical History. Westview Press, Boulder, Colorado, 2003.

- Carroll S.B.** Infinitas formas de grande beleza: Como a evolução forjou a grande quantidade de criaturas que habitam o nosso planeta. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2006.
- Cartmill M. (1998)** The status of the race concept in physical anthropology. American Anthropologist, 100(3), 651-660.
- Castro C.** Apresentação. In: Celso Castro (org.) Evolucionismo Cultural: textos de Morgan, Tylor e Frazer. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2005.
- Castro E.** Homem e Humanismo (Verbetes). Vocabulário de Foucault: Um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Autêntica Editora, Belo Horizonte, 2009.
- Cathey J.C., Bickham J.W., Patton J.C. (1998)** Introgressive hybridization and nonconcordant evolutionary history of maternal and paternal lineages in North American deer. Evolution, 52, 1224-1229.
- Cavalli-Sforza L.L.** Genes, pueblos y lenguas. Crítica, Barcelona, 2000. (original: Geni, popoli e lingue, 1996).
- Cavalli-Sforza L.L. (2005)** The Human Genome Diversity Project: Past, present and future. Nature Reviews/Genetics, 6, 333-340.
- Cesarino L. N. (2007)** Nas fronteiras do humano: Os debates britânico e brasileiro sobre a pesquisa com embriões. Mana, 13(2): 347-380.
- Chadwick D.H.** The fate of the elephant. Sierra Club Books, 1992.
- Chandler C.** Animal-assisted therapy in counseling. Routledge, London, 2005.
- Chase PG & Dibble HL. (1987)** Middle Paleolithic symbolism: a review of current evidence and interpretation. Journal of Anthropological Archaeology, 6, 263-296.
- Chase PG & Dubbke HL (1992)** Scientific archaeology and the origins of symbolism: a reply to Bednarik. Cambridge Archaeologic Journal, 2, 43-51.
- Château J.** As grandes psicologias na antiguidade. Publicações Europa-America, Lisboa, 1978.
- Chazan L. K.** “Meio quilo de gente”: Um estudo antropológico sobre ultrassom obstétrico. Editora Fiocruz, Rio de Janeiro, 2007.
- Chiarello M. G.** Das lágrimas das coisas: estudo sobre o conceito de natureza em Max Horkheimer. Editora da UNICAMP, FAPESP, São Paulo, 2001.
- Chomsky N.** Sobre natureza e linguagem. Martins Fontes, São Paulo, 2006 (original, *On nature and language*, 2002).
- Chomsky N.** Contribuições linguísticas ao estudo da mente: Futuro. In: Noam Chomsky, Linguagem e mente, Editora UNESP, São Paulo, 2009 (original, 2006).
- Chugani H.T., Behen M.E., Muzik O., Juhász C. Nagy F, Chugani D.C. (2001)** Local brain functional activity following early deprivation: A study of postinstitutionalized Romanian orphans. Neuroimage, 14, 1290-1301.,
- Claus C.** Éléments de Zoologie. Librairie F. Savy, Paris, 1889.
- Clifford J. & Marcus G.E.** Writing Culture: the poetics and politics of ethnography, University of California Press, Berkeley, Los Angeles, London, 1986.
- Cohen C. & Regan T.** The animal rights debate. Rowman & Littlefield Publishers, INC., Lanham, Oxford, 2001.
- Cohn C., 2002,** A experiência da infância e o aprendizado entre os Xikrin. In: Aracy Lopes da Silva, Ana Vera Lopes da Silva Macedo, Angela Nunes, organizadoras. Crianças Indígenas: Ensaios Antropológicos. Global Editora, São Paulo, 2002.
- Collingwood R.G.** The Idea of Nature. Oxford at the Clarendon Press, Oxford, UK, 1945.
- Coppens Y. & Picq P.** Aux origines de l’humanité. Fayard, Paris, 2006.
- Cormier L.A.** Kinship with monkeys: The Guaja foragers of Eastern Amazonia. Columbia University Press, New York, 2003.
- Correia C.P.** Clones humanos. Ed. Rocco, Rio de Janeiro, 2002

- Corsi P.** The age of Lamarck: Evolutionary theories in France, 1790-1830. University of California Press, Berkeley, 1988.
- Cosmides L. & Tooby J.** Evolution psychology: A primer. Center for Evolutionary Psychology, (acesso livre pela internet, Updated January 13, 1997).
- Cottingham J.** Animais. Dicionário Descartes. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 1995.
- Cox K., Tayles N.G. e Buckley H.R. (2006)** Forensic Identification of “Race”: The issues in New Zealand. Current Anthropology, 47(5), 869-874.
- Cracraft I.** Species concepts in theoretical and applied biology: A systematic debate with consequences (pg. 3-14). In: Q. E. Wheeler & R. Meier, Species concepts and phylogenetic theory: A debate. Columbia University Press, New York, 2000.
- Curtiss S. & Fromkin V. A. (1974).** The development of language in Genie: a case of language acquisition beyond the 'critical period'. Brain and Language, 1 (1): 81–107.
- Curtiss S. (1981)** Dissociations between language and cognition: Cases and implications. Journal of Autism and Developmental Disorders, 11(1), 15-30.
- Curtiss S.** Genie: A psycholinguistic study of a modern-day “Wild Child”, Academic Press, Boston, MA, 1977.
- Curtiss, S. (1981)** Developmental dissociations of language and cognition. Journal of Autism and Developmental Disorders (2): 15–30.
- Curtiss, S. (1981)** Feral children. American Journal of Mental Retardation 12: 129-161.
- Curtiss, S.** The development of human cerebral lateralization, pg. 97–115. In: Frank D. Benson & Eran Zaidel. The dual brain: Hemisphere specialization in humans. Academic Press, Guilford, New York, 1985.
- Curtiss, S.** The special talent of grammar acquisition, pg. 364–386. In: Loraine K. Obler & Deborah Fein. The Exceptional Brain: Neuropsychology of Talent and Special Abilities. Guilford Press, Guilford, New York, 1988.
- Curtiss, S.** Language as a cognitive system: its independence and selective vulnerability, pg. 212-255. In: Carlos Peregrin Otero & Noam Chomsky, Critical Assessments, Volume 1, Linguistics 1. Routledge, New York, 1994.
- Curtiss, S.; Fromkin, V. A.; Krashen, S. D.; Rigler, D.; Rigler, M. (1974).** The linguistic development of Genie. Language 50 (3): 528–554.
- Curtiss, S.; Yamada, J. E. (1981)** Selectively intact grammatical development in a retarded child. UCLA, Working Papers in Cognitive Linguistics 3: 61-91.
- Cuvier G. C. L. D.** Animal Kingdom. Orr & Smith, Amen Corner, Paternoster Row, London, 1834 (edição original francesa de 1817).
- D’Errico F., Zilhão J., Julien M., Baffier D., Pelegrin J. (1998)** Neanderthal acculturation in Europe? A critical review of the evidence and its interpretation. Current Anthropology, 39(suppl. June, 1998), S1-S44.
- Da Silva Cruz M.J.S.** O conceito de morte cerebral numa perspectiva ética. Dissertação de Mestrado em Bioética e Ética Médica. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2003.
- Daly M. & Wilson M.** Homicide. Aldine de Gruyter, 1988.
- Daly M. & Wilson M. (1982)** Homicide and kinship. American Anthropologist, 84, 372-378.
- Darwin C.** A expressão das emoções no homem e nos animais. Companhia das Letras, São Paulo, 2009 (Original *The expression of emotions in man and animals*, 1872).
- Darwin C.** Cartas para Wallace de Março e Abril de 1869. In: James Marchant (Ed.), Letters and Reminiscences of Alfred Russel Wallace. Cassel, London, 1916.
- Darwin C.** Notebooks on the Transmutations of Species. Editado por Gavin de Beer, Bulletin of the British Museum of Natural History, Partes I, II, III, IV e VI, London, 1967.
- Darwin C.** On the Origin of Species by Means of Natural Selection. William Benton, Publisher, Encyclopaedia Britannica, INC., Chicago, London, 1952 (original: primeira edição, 1859).

- Darwin C.** The Descent of Man. Watts & CO., London, 1930 (edição original de 1871). Tradução para o português; A origem do homem e a seleção sexual. Hemus: Livraria Editora LTDA, São Paulo, 1974.
- Darwin C. (2010/1877)** Um esboço biográfico de uma criança pequena. Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental, 13(4), 564-576, 2010. (Original: *A biographical sketch of an infant, Mind: A Quarterly Review of Psychology and Philosophy*, 2, 1877).
- Daumer F.** A new Kaspar Hauser manuscript. In: Jeffrey Moussaieff Masson, The wild child: The unsolved mystery of Kaspar Hauser. Free Press Paperbacks, New York, London, 1996 (original de 1832).
- Davidson I., Noble W. (1989)** The archaeology of perception: traces of depiction and language. Current Anthropology, 30, 125-155.
- Davis K. (1940)** The extreme isolation of a child. American Journal of Sociology, 45(4), 554-565.
- Davis K. (1947)** Final note on a case of extreme isolation. American Journal of Sociology, 52, 432-437
- De La Chambre M.C.** Traite de La Connoissance des animaux ou tout ce qui a este dit Pour & Contre Le Raisonnement des Bestes est examine. Librairie Arthème Fayard, Paris, 1989, 1647/164.
- De Matos, I.D.** Uma descrição do humano no *Leviathan*, de Thomas Hobbes. Annablume Editora, São Paulo, 2007.
- De Waal F.B.M. (1991)** The chimpanzee's sense of social regularity and its relation to the human sense of justice. American Behavioral Scientist, 34, 335-349.
- De Waal F.B.M.** Coalitions as part of reciprocal relations in the Arnheim chimpanzee colony. In: A.H. Harcourt & F. B.M. de Waal (eds.), Coalitions and alliances in human and other animals. Oxford University Press, Oxford, UK, 1992.
- Debénath A.** L'Atérien du nord de l'Afrique du Sahara. Sahara, 6, 21-30, 1994.
- Defoe D.** Mere nature delineated: or, a body without a soul. T. Warner, London, 1926/1726.
- DeGregory L. (2013)** The Girl in the Window, Tampa Bay Times, 13 de abril de 2013 (Acessado em <http://www.tampabay.com/features/humaninterest/the-girl-in-the-window/750838>).
- Del Roio J. L.** A Igreja Medieval: Cristandade latina. Editora Ática, São Paulo, 1997.
- Deleuze G.** Controle e devir: Post-Scriptum sobre as sociedades de controle. In: Gilles Deleuze, Conversações. Editora 34, Rio de Janeiro, 1992.
- Delumeau J.** O medo no ocidente: 1300-1800, Companhia das Letras, São Paulo, 1989.
- Derrida J.** Gramatologia. Tradução Miriam Schnaiderman e Renato J. Ribeiro, Editora Perspectiva, São Paulo, 1973.
- Derrida J.** O animal que logo sou. Editora UNESP, São Paulo, 2002.
- Descartes R.** Discurso do Método: Para bem conduzir a própria razão e procurar a verdade nas ciências. Coleção Os Pensadores, Abril Cultural, São Paulo, 1973
- Descartes R.** Las pasiones del alma y Cartas sobre psicologia afectiva. Editorial Elevación, Buenos Aires, 1944 (primeira edição, 1649).
- Descartes R.** O homem. Editora UNICAMP, Campinas, 2009 (primeira edição, 1664).
- Descola P.** As lanças do crepúsculo: relações jivaro na Alta Amazônia. Cosac & Naify, São Paulo, 2006 (original em francês: Les Lances du Crépuscule; Relations Jivaros. Haute Amazonie. Plon, Paris, 1993).
- Descola P. (1998)** Estrutura ou sentimento: a relação com o animal na Amazônia. Mana, 4 (1), 23-45.
- Descola P.** Les deux natures de Lévi-Strauss (pg. 296-305). In: Michel Izard, Claude Lévi-Strauss, Éditions de l'Herne, Paris, 2004.
- Descola P.** Par-delà nature et culture Éditions Gallimard, Paris, 2005.
- Descola P.** L'écologie des autres. L'anthropologie et la question de la nature, Editions Quae, Versailles, 2011.
- Detwiler K.M., Burrell A.S., Jolly C.J. (2005)** Conservation implications of hybridization in African cercopithecine monkeys. International Journal of Primatology, 26(3), 661-684.

- Dilthey W.** A construção do mundo histórico nas ciências humanas. Editora UNESP, São Paulo, 2010 (de um conjunto de ensaios publicados como *Der Aufbau der geschichtlich Welt in den Geisteswissenschaften*, entre 1905 e 1910).
- Dobzhansky T.** The biological basis of human freedom. Columbia University Press, New York, 1956 (original: 1954).
- Dolgin J. (2003)** Embryonic discourse: abortion, stem cells, and cloning. Florida State University Law Review, 31(1): 100-162;
- Dombrowski D. A. (1984)** Vegetarianism and the argument from marginal cases in Porphyry. Journal of the History of Ideas, 141-143.
- Douglas M. (1972)** Self-evidence. Proceedings of the Royal Institute of Anthropology, 27-44.
- Drouin J.M.** L'Écologie et son Histoire. Flammarion, Paris, 1993.
- Duché D.J. (2002)** Consequences of family violence on children's health. Bulletin de l'Academie Nationale de Medecine 186 (6): 963-9.
- Duchet M.** L'anthropologie de Buffon. In: Michèle Duchet, Anthropologie et histoire au siècle des Lumières. Éditions Albin Michel, Paris, 1995.
- Dunbar R. (2003)** The social brain: Mind, language, and society in evolutionary perspective. Annual Review of Anthropology, 32, 163-181.
- Durham E.R.** Chimpanzês também amam: Uma reflexão sobre a importância das emoções na vida social humana. In: Eunice Ribeiro Durham, A dinâmica da cultura: Ensaios de antropologia. Organização Omar Ribeiro Thomaz, Prefácio de Peter Fry. Cosacnaify, São Paulo, 2004.
- Durkheim E.** As formas elementares da vida religiosa: O sistema totêmico na Austrália (Introdução e Conclusão). Coleção Os pensadores. Abril Cultural, São Paulo, 1978 (original 1912).
- Dusek V. (1999)** Sociobiology sanitized: Evolutionary psychology and gene selectionism. Science as Culture, 8(2), 129-169.
- Dworkin R.** Life's dominion: An argument about abortion, euthanasia, and individual freedom. Alfred A. Knopf, New York, 1993.
- Eagleton T.** Cultura e natureza. In: Terry Eagleton, A ideia de cultura, Editora da UNESP, São Paulo, 2005.
- Elliot Smith G.** Evolution of Man, vol. II, 76, 1924.
- Eluvathingal T.J., Chugani H.T., Behen M.E., Juhász C., Muzik O., Maqbool M., Chugani D.C., Makki M. (2006)** Abnormal brain connectivity in children after early severe socioemotional deprivation: A diffusion tensor imaging study. Pediatrics, 117 (6), 2093-2100.
- Enard W., Przeworski M., Fisher S.E., et al. (2002)** Molecular evolution of FOXP2, a gene involved in speech and language. Nature, 418 (6900), 869-872.
- Encyclopedia of Animal Rights and Animal Welfare:** Second Edition. Editor Mark Bekoff. Com a participação de Carron A. Meaney; Prefácio de Jane Goodall. Greenwood Press, Westport, Connecticut, 1998.
- Engelhardt T. H.** The foundation of Bioethics. Oxford University Press, Oxford, 1986.
- Engels F.** Anteil der Arbeit an der Menschenwerdung des Affen (Juni, 1876). In: Karl Marx & Friedrich Engels, Ausgewählte Werke in sechs Bänden. Band V. Dietz Verlag, Berlin, 1989.
- Eriksen T.H. & Nielsen F.S.** História da Antropologia. Editora Vozes, Petrópolis, 2007 (original: A history of anthropology, 2001).
- Espinasson A.** Des sociétés animales. Ed. Félix Alcan, Paris, 1935 (edição original de 1878).
- Evans-Prichard E.E.** Bruxaria, oráculos e magia entre os Azande. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2005 (original: *Witchcraft, oracles and magic among the Azande*, 1937).
- Evans-Pritchard E.E.** Os Nuer. Editora Perspectiva, São Paulo, 1978.

- Everett D.L. (2005)** Cultural Constraints on Grammar and Cognition in Pirahã: Another Look at the Design Features of Human Language. Current Anthropology, 46(4), 621-646
- Fachel Leal O. (2012)** "Levante a mão aqui quem nunca tirou criança!": revisitando dados etnográficos sobre a disseminação de práticas abortivas em populações de baixa-renda no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, 17 (7).
- Falk D. (2004)** Prelinguistic evolution in early hominins: Whence motherese? Behavioral and Brain Sciences, 27, 491-541.
- Faria S.C.** A propósito das origens dos enjeitados no período escravista. In: Renato Pinto Venancio (org.), Uma história social do abandono de crianças: De Portugal ao Brasil; séculos XVIII-XX. Alameda Casa Editorial e Editora PUC Minas Geraes, São Paulo, 2010.
- Farizy C.** Moustérien. In: André Leroi-Gourhan. Dictionnaire de la Préhistoire. Quadrige/Presses Universitaires de France, Paris, 1988.
- Farrington B.** A física epicurista. In: Benjamin Farrington, A doutrina de Epicuro. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1968.
- Feagle J.G.** Primate adaptation and evolution. Academic Press, San Diego, CA., 1988.
- Ferguson S. (2003)** Integrating evolutionary approaches to human behavior. Biology and Philosophy, 18, 589-598.
- Fergusson A. (2000)** Persistent vegetative state: An introduction to duty of care issues with reference to a UK cases. A paper given by Dr. Andrew Fergusson in Evora, Portugal. Centre for Bioethics and Public Policy; 2000:1-4.
- Fine A.** Handbook on animal-assisted therapy; theoretical foundations and guidelines for practice. 2<sup>nd</sup> edition, Academic Press, New York, 2006.
- Finlayson C. & Carrión J.S. (2007)** Rapid ecological turnover and its impact on Neanderthal and other human populations. Trends in Ecology and Evolution, 22 (4), 213-222.
- Fischer M.M.J. (2007)** Four genealogies for a recombinant anthropology of science and technology. Cultural Anthropology, 22:4, 539-615.
- Fishburn G. (2004)** *Natura non facit saltum* in Alfred Marshall (and Charles Darwin). History of Economics Review, 40, 59-68.
- Fisher R.A.** The genetical theory of natural selection, Clarendon Press, Oxford, UK, 1930.
- Fisher S.E. & Marcus G.F. (2006)** The eloquent ape: genes, brains and the evolution of language. Nature Reviews Genetics, vol. 7, 9-20.
- Fisher S.E., Vargha-Khadem F.K.E., Watkin K.E. et al. (1998).** Localization of a gene implicated in a severe speech and language disorder. Nature Genetics, 18, 168-170.
- Flandrin J.L.** O sexo e o Ocidente. Editora Brasiliense, São Paulo, 1988.
- Fodor J.** Modularity of mind: an essay on faculty psychology. MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1983.
- Foley, R.** Os humanos antes da humanidade: Uma perspectiva evolucionista. Editora UNESP, São Paulo, 1998.
- Foucault M.** As palavras e as coisas. Martins Fontes, São Paulo, 2007 (edição original em Francês, Les mots e les choses: Une archéologie des Sciences Humaines, Éditions Gallimard, Paris, 1966).
- Foucault M.** Classificar. In: Michel Foucault, As palavras e as coisas. Editora Martins Fontes, São Paulo, 2007 (original: Le mot et les choses, 1966).
- Foucault M.** Dits et Écrits, volume I. Gallimard, Paris, 1994.
- Foucault M.** Dits et Écrits, volume II. Gallimard, Paris, 1994.
- Foucault M.** Dits et Écrits, volume IV. Gallimard, Paris, 1994.
- Foucault M.** Nietzsche, Freud e Marx. Theatrum Philosophicum. Anagrama, Porto, 1980.

- Fouts R. & Mills S.T.**, O parente mais próximo: o que os chimpanzés me ensinaram sobre quem somos. Editora Objetiva, Rio de Janeiro, 1998 (edição original em inglês, 1997).
- Fox R. G. (1998)** Agonistic science and the neanderthal problem. Current Anthropology, 39, supplement, June.
- França Santos N. (2004)** O infanticídio indígena no Brasil: Universalismo dos direitos humanos em face do relativismo cultural. Derecho y Cambio Social, 1, 136-141.
- Franchetto B. & Leite Y.** Origens da linguagem. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2004.
- Francione G.** Animals as persons. Columbia University Press, New York, 2008.
- Francione G.** Animals, property, and the law. Temple University Press, Philadelphia, 1995.
- Francione G.** Rain without thunder: The ideology of the animal rights movement. Temple University Press, Philadelphia, 1996
- Franciscus R.G. (1996)** Neandertal nasal structures and upper respiratory tract “specialization”. Proceedings of the National Academy of Sciences, U.S.A., 96, 1805-1809.
- Franco S.G (2012)** “Dilthey: compreensão e explicação” e possíveis implicações para o método clínico. Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental, 15(1), 14-26.
- Freeman S. & Herron J.C.** Análise evolutiva, 4ª edição. Artmed, Porto Alegre, 2009.
- Freud S.** Das Unbehagen in der Kultur (1930). Fischer Bücherei, Frankfurt am Main, Hamburg, 1953.
- Freud S.** Análisis de la fobia de un niño de cinco años (1909). In: Sigmund Freud, Obras Completas, Amorrortu editores, Buenos Aires, 1986.
- Freud S.** Die Zukunft einer Illusion (1927) In: Sigmund Freud, Studienausgabe, Band IX, Fischer Wissenschaft, Frankfurt am Main, 1982.
- Freud S.** Totem y Tabú (1913-1914). Amorrortu Editores, Buenos Aires, 1986.
- Fromm E.** Conceito marxista de homem. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1975.
- Frutos R., Sanjuán J., Tolosa A.** Origen y genética del lenguaje. In: Julio Sanjuán & Camilo José Cela Conde, La Profecía de Darwin: Del origen de la mente a la psicopatología. Ars Medica, Barcelona, 2005.
- Fry P.** O significado da anemia falciforme no contexto da “política racial” do governo brasileiro, 1995-2004. In: Peter Fry, A persistência da raça: Ensaio antropológico sobre o Brasil e a África Austral. Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 2005 (publicado originalmente no periódico História, Ciências, Saúde, Manguinhos, 12,2, 2005).
- Fuentes A. (2010)** Naturalcultural encounters in Bali: Monkeys, temples, tourists, and ethnoprimateology. Cultural Anthropology, 25 (4), 600-624.
- Futuyma D.J.** Biologia Evolutiva, 3ª edição, FUNPEC-Editora, Ribeirão Preto, 2009.
- Gadol J.K.** Universal Man. In: Philip P. Wiener, Editor in Chief, Dictionary of the History of Ideas, Charles Saibner’s Sons, New York, 1973.
- Gallup Jr. G.G. (1970)** Chimpanzees: Self recognition. Science, 86-87, 167.
- Gallup Jr. G.G. (1979)** Self-awareness in primates. American Scientist, 67, 417-421.
- Galton F.** English men of sciences: Their nature and nurture. Macmillan, London, 1874.
- Galton F.** Hereditary genius: An inquiry into it’s law and consequences. Macmillan, London, 1869.
- Gamble C.** Human evolution: the last one million years. In: Tim Ingold, Companion Encyclopedia of Anthropology, Routledge, London and New York, 1994.
- Garcia E.S.** Genes: Fatos e fantasias. Editora Fiocruz, Rio de Janeiro, 2006.
- Gärdenfors P.** Comment Homo est devenu sapiens: Sur l’évolution de la pensée. Éditions Sciences Humaines, Paris, 2007.

- Gardner R.A. & Gardner B.T. (1969)** Teaching sign language to a chimpanzee, *Science* 165, 664-672.
- Gardner R.A., Gardner B.T., Van Cantfort T.E.** Teaching sign language to chimpanzees, Suny Press, Albany, 1989.
- Garner R.L.** Apes and Monkeys. Ed. Ginn, Boston & London, 1900/1905.
- Garner R.L.** Gorillas and Chimpanzees. Osgood, McIlvaine & Co., London, 1896.
- Garner R.L.** The Speech of Monkeys. C. L. Webster and Company, New York, 1892.
- Gaudant M. & Gaudant J.** L' espece et ses variations a la recherche d'une method. In: Mireille Gaudant & Jean Gaudant, Les theories classiques de l'évolution. Dunod, Paris, 1971.
- Gazzaniga M.S. & Heatherton T. F.** Ciência Psicológica: Mente, cérebro e comportamento, Artmed, Porto Alegre, 2005.
- Gazzaniga M.S.** Human: The science behind what makes us unique. HarperCollins Publishers, New York, 2008.
- Geertz C.** A situação atual . In: Clifford Geertz "Nova Luz sobre a Antropologia", Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2001. (edição original em inglês, de 2000).
- Geertz C.** Agricultural Involution: The Processes of Ecological Changes in Indonesia, University of California Press, Berkley, 1963.
- Geertz C.** Notas sobre a briga de galos balinesa. In: Clifford Geertz, A interpretação das culturas, Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1978. [Original em inglês: The interpretation of cultures, Basic Books, New York, 1973].
- Geertz C.** O impacto do conceito de cultura sobre o conceito de homem. In: Clifford Geertz, A interpretação das culturas, Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1978 (original, The interpretation of cultures, 1973)
- Geertz C.** Pessoa, tempo e conduta em Bali. Em Clifford Geertz, A interpretação das culturas, Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1978.
- Geiss I.** Geschichte des Rassismus. Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main, 1988.
- Gellner E.** Knowledge of nature and society. In: Mikulás Teich, Roy Porter, Bo Gustafsson, Nature and Society in Historical Context, Cambridge University Press, Cambridge, UK, 1997.
- Gellner E.** Language and solitude. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 1998.
- Gesell A.** Wolf child and human child: Being a narrative interpretation of the live history of Kamala, the wolf girl. Harper & Brothers Publishers, New York and London, 1940.
- Gibbons A. (2010)** Close encounters of the prehistoric kind. *Science*, 328, 680-684.
- Ginzburg C.** Montaigne, cannibals and grottoes. *History and Anthropology*, 6(2-3), 125-155, 1993.
- Givón T.** Biolinguistics. The Santa Barbara Lectures, John Benjamin Publishing Company, Amsterdam, Philadelphia, 2002.
- Gobineau A.J.** Essai sur l'inégalité des Races Humanines (4 volumes, 1853-1855), Librairie de Firmin Didot Frères, Paris, Tome Premiere, 1853. (acesso livro em Google Books).
- Goldfarb W. (1943)** The effects of early institutional care on adolescent personality. *Child Development*, 14, 213-223;
- Goldfarb W. (1945)** Effects of psychological deprivation in infancy and subsequent stimulation. *American Journal of Psychiatry*, 102, 18-33.
- Goldschmidt W. R. (1993)** On the Relationship Between Biology and Anthropology. *Man: The Journal of the Royal Anthropological Institute*, 28: 341-359
- Gomes Dias J. V.** O rigor da morte: a contrução simbolica do animal de açougue na produção industrial brasileira. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social do IFCH da UNICAMP, orientação: Nádia Farage. UNICAMP, Campinas, 2009.
- Gonçalves M.A.** O mundo inacabado: Ação e criação em uma cosmologia amazônica; etnografia pirahã. Editora da UFRJ, Rio de Janeiro, 2001.

- Gonçalves M.C.F.** Filosofia da natureza. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2006.
- Goodman S.J., Barton N.H., Swanson G. (1999)** Introgression through rare hybridization: a genetic study of a hybrid zone between red and sika deer (genus *Cervus*) in Argyll, Scotland. Genetics, 152, 355-371.
- Goodwin C.J.** História da psicologia moderna. Cultrix, São Paulo, 2010.
- Gough J.W.** The social contract. Clarendon Press, Oxford, UK, 1936.
- Gould S. J.** In the mind of the beholder. In : Stephan G. Gould, Dinosaur in a Hay-stack, 108-120, Jonhathan Cape, London, 1996.
- Gould S.J.** A falsa medida do homem. Martins Fontes, São Paulo, 1991. (original: *The Mismeasure of Man*, W.W. Norton, New York, 1981).
- Grandy, J.K.** Human Genome Progect, In: H. James Birx, editor, Encyclopedia of Anthropology, Sage Publications, Inc., Thousand Oaks, London & New Delhi, 2006.
- Granger G.G.** Ciências da Natureza e Ciências do Homem. In: Gilles-Gaston Granger, A Ciência e as Ciências, Editora UNESP, São Paulo, 1994 [1993].
- Gray J.E. (1825)** An outline of an attempt at the disposition of mammalian into tribes and families, with a list of the genera apparently appertaining to each tribe. Annals of Philosophy. 26, 337-344.
- Green R.E., Krause J., Briggs A.W. et al. (2010)** A draft sequence of the Neanderthal genome. Science, 328 (5979), 710-722.
- Green R.E., Malaspina A.S., Krause J., Briggs A.W., Johnson P.L.F. et al. (2008)** A complete neandertal mitochondrial genome sequence determined by high-throughput sequencing. Cell, 134 (3), 416-426.
- Green W.H., Campbell M., David R. (1984)** Psychosocial dwarfism: a critical review of the evidence. Journal of the American Academy of Child Psychiatry 23(1):39-48.
- Greene J.C. (1991)** Progress, science, and value: a biological dilemma. Biology and Philosophy, 6, 99-106.
- Gross C.G. (1993)** Huxley versus Owen: the hippocampus minor and evolution. Trends in Neurosciences; 16(12), 493-498.
- Grün R., Beaumont P.B., Stringer C.B. (1990)** ESR dating evidence for early modern humans at Border Cave in South Africa. Nature 344, 537-539.
- Guillebaud J.C.** O princípio de Humanidade. Idéias & Letras, Aparecida, SP, 2008.
- Habermas J.** O dualismo das ciências naturais e das ciências humanas. In: Jürgen Habermas, A lógica das ciências sociais, Editora Vozes, Petrópolis, 2011 (original em alemão, de 1982).
- Habermas J.** O futuro da natureza humana, Martins Fontes, São Paulo, 2004 (original em alemão, de 2001).
- Hacking I.** Representing and intervening: Introductory topics in the philosophy of natural science. Cambridge University Press, Cambridge, 1983.
- Hacking I.** Historical Ontology, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, 2002.
- Haldane J.B.S.** The causes of evolution. Longman, Green, London, 1932.
- Haller Jr. J.S.** *Outcasts from Evolution: Scientific attitudes of racial inferiority*, 1859-1900. University of Illinois Press, Urbana, 1971.
- Hamilton J.A. & Placas A.J. (2010)** Anthropology becoming...? The 2010 sociocultural anthropology year in review. American Anthropologist, 112 (2), 246-261.
- Hammond M. (1982)** The expulsion of the neanderthals from human ancestry: Marcellin Boule and the social context of scientific research. Social Studies of Science, 12, 1-36.
- Haraway D.** Modest\_Witness@\_Second\_Millennium. FemaleMan© \_Meets\_Oncomouse<sup>TM</sup>: Feminism and Technoscience. Routledge, New York, 1997, pg. 74.

- Haraway D.** Primate visions: Gender, race, and nature in the world of modern science. Routledge, New York, 1989.
- Haraway D.** Um manifesto para os cyborgs: ciência, tecnologia e feminismo socialista na década de 80. In: Heloisa Buarque de Hollanda (org.), *Tendências e Impasses: O feminismo como crítica da cultura*, Editora Rocco, São Paulo, 1994, (original em inglês, *Manifesto for the cyborgs: science and technology and socialist feminism on the 1980's*, 1987).
- Haraway D.J.** The Companion species manifesto: dogs, people, and significant otherness. Prickly Paradigm Press, New York, 2003.
- Haraway D.J.** When Species meet University of Minnesota Press, Minneapolis, 2008
- Harcourt A. H.** Coalitions and alliances: Are primates more complex than nonprimates? In: A.H. Harcourt & F. B.M. de Waal (eds.), *Coalitions and alliances in human and other animals*. Oxford University Press, Oxford, UK, 1992.
- Hardouin-Fugier E.**, *Histoire de La corrida en Europe du XVIIIe au XXIe siècle*, Connaissances et Savoirs, Paris, 2005.
- Harlow H.F. & Zimmermann R.R. (1959)** Affectional responses in the infant monkey. *Science*, 130, 421-432.
- Harlow H.F. (1958)** The nature of love. *American Psychologist*, 13, 673-685.
- Harrison F.V. (1998)** Introduction : Expanding the discourse on « Race ». *American Anthropologist* 100(3): 609-631).
- Harrison, R.** Animal Machines: The new factory farming industry. Vincent Stuart Publishers, London, 1964.
- Hartigan Jr. J. (2008)** Is race still socially constructed? The recent controversy over race and medical genetics. *Science as Culture*, 17(2), 163-193.
- Hauser K.** Kaspar Hauser's Autobiography. In: Jeffrey Moussaieff Masson, *The wild child: The unsolved mystery of Kaspar Hauser*. Free Press Paperbacks, New York, London, 1996 (original de 1828).
- Hauser M.** Wild minds: What animals really think. Henry Holt ed., 2000.
- Hauser M.D., Chomsky N., Fitch W.T. (2002)** The faculty of language: what is it, who has it, and how did it evolve? *Science*, 298, 22 November, 1569-1579.
- Hausmann R.** História da Biologia Molecular. FUNPEC, Ribeirão Preto, 2002.
- Hawks J., Wang E.T., Cochran G.M., Harpending H. C., Moysis R.K. (2007).** Recent acceleration of human adaptive evolution. *Proceedings of the National Academy of Science USA*, 104 (52), 20753-20758.
- Hayes C.** The ape in our house. Harper, New York, 1951.
- Hayes K. J. & Hayes C. (1952)** Imitation in a home-raised chimpanzee. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 45, 450-459.
- Headey B. & Grabka M. (2007)** Pets and human health in Germany and Australia: national longitudinal results. *Social Indicators Research* 80(2), 297-311.
- Heberer G.** Anthropologie. Fischer Bücherei KG, Frankfurt an Main und Hamburg, 1949.
- Hediger H.** Studies of the psychology and behaviour of captive animals in zoos and circus. London, 1955.
- Hediger, H. (1955).** Studies of the psychology and behaviour of captive animals in zoos and circuses. London: Butterworths Scientific Publications, 1954.
- Hediger, H.** Man and Animal in the Zoo. London: Routledge & Kegan Paul, London, 1969.
- Hediger, H.** Wildtiere in Gefangenschaft. Basel: Benno Schwabe & Co., 1942.
- Hegel G.W.F.** A razão na história: Uma introdução geral à filosofia da história. Centauro, São Paulo, 2001 (original: primeira edição, póstuma, 1837).
- Heidegger M.** Carta sobre o humanismo. Guimarães Editores, Lisboa, 1985.
- Heidegger M.** Os conceitos fundamentais da metafísica: Mundo-Finitude-Solidão, 2ª edição, Editora Gen e Forense Universitária, Rio de Janeiro, 2011 (Edição original de 1975).

- Helms M.W. (1978)** On Julian Steward and the nature of culture. *American Ethnologist*, 5:1, 170-183.
- Hennig W.** Phylogenetic systematics. University of Illinois Press, Urbana, 1966.
- Henshilwood C.S. & W. Marean C.W. (2003)** The origin of modern human behavior: Critique of the models and their test implications. *Current Anthropology*, 44(5), 627-651.
- Herder J.G.** Auch eine Philosophie der Geschichte zur Bildung der Menschheit, Tredition GmbH, Hamburg, 1990; ver também, **Eriksen & Nielsen**, História da Antropologia, Ed. Vozes, 2007.
- Herder J.G.** Ensaio sobre a origem da linguagem . Edições Antígona, Lisboa, 1987 (Publicado pela primeira vez em 1772, em Berlim, o *Abhandlung über den Ursprung der Sprache* dá início a uma marcante revolução na história dos debates sobre a linguagem).
- Hertwig R.** Lehrbuch der Zoologie, Verlag von Gustav Fischer, Jena, 1903 (a tradução dos trechos citados é do autor).
- Hertz R (1907).** Contribution à une étude sur la représentation collective de la mort. *L'Année Sociologique*, 10, 48-137.
- Hess E.** Nim Chimpsky: The chimp Who would be human, Bantam Books, New York, 2008.
- Hey J. (2006)** On the failure of modern species concepts. *Trends in Ecology and Evolution*, 21(8), 447-450.
- Heyes C.M. (1998)** Theory of mind in nonhuman primates. *Behavioral and Brain Sciences*, 21, 101-148.
- Hinde R.A. (1991)** A biologist looks at anthropology. *Man: The Journal of the Royal Anthropological Institute*, 26(4),583-608.
- Hobbes T.** Leviatã ou Matéria, forma e poder de um estado eclesiástico e civil. Coleção Os Pensadores. Editora Abril Cultural, São Paulo, 1973 (primeira edição, 1651).
- Hobsbawm E.** O presente como história. In: Eric Hobsbawm, Sobre História, Companhia das Letras, São Paulo, 2000. (Original em Inglês, *On History*, 1997).
- Hobsbawm E.** O que a história tem a dizer-nos sobre a sociedade contemporânea? In: Eric Hobsbawm, Sobre História, Companhia das Letras, São Paulo, 2000. (Original em Inglês, *On History*, 1997).
- Hockett C. F. (1960)** The origin of speech. *Scientific American*, 203, 89-97.
- Hockett C. F.** Man's place in nature. McGraw-Hill, New York, 1973.
- Hodelín-Tablada R. (2001)** Morte encefálica: Novos aspectos na discussão. *Cadernos de Bioética* 25: 95-109.
- Hodgen M.T.** Early anthropology in the sixteenth and seventeenth centuries, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 1971.
- Hodgen M.T.** Change and History, Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, New York, 1952.
- Holanda M.A.F.,** Quem são os humanos dos direitos? Sobre a criminalização do *infanticídio* indígena. Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Departamento de Antropologia, Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Brasília – UnB, Brasília, 2008.
- Holliday T.W. (2003)** Species concepts, reticulation, and human evolution. *Current Anthropology*, 44(5), 653-673. Ver também a série de artigos de replica a Holliday e as suas réplicas.
- Hottois G.** Essais de philosophie bioéthique et biopolitique. Vrin, Paris, 1999.
- Houaiss A. & Cardim I.** Dicionário Inglês-Português, Editora Record, Rio de Janeiro, 1982.
- Houaiss A.** Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, Editora Objetiva, Rio de Janeiro.
- Huffman M.A. (2001)** Self-medicative behavior in the African great apes: An evolutionary perspective into the origins of human traditional medicine. *BioScience*, 51(8), 651-660.
- Humphrey N.K.** The social function of intellect. In: Bateson P.P.G. & Rinde R.A. (eds.), Growing Points in Ethology. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 1976.
- Hunt L.** A invenção dos direitos humanos: Uma história, Companhia das Letras, São Paulo, 2009.

- Hurford, J. R. (1991)** The evolution of the critical period for language acquisition. Cognition 40 (3): 159-201.
- Hurst J.** La historia de las ideas sobre el aborto en a Iglesia Católica: lo que no fue contado. Edinor, Comunidad Del Sur, Montevideo, Uruguay, 1993.
- Hurst J.A., Baraitser M., Auger E.F., et al. (1990)** An extended family with a dominantly inherited speech disorder. Developmental Medicine and Child Neurology, 32, 352-355.
- Hutchins R. M.** Man. The Great Ideas: A syntopicon of Great books of the Western World. Encyclopaedia Britannica, INC., Chicago, 1952.
- Huxley J.S & Haddon A.C.** We europeans: A survey of racial problems. Jonathan Cape, London, 1935.
- Huxley T. H.** Evidence as to Man's Place in Nature, 1863. Ebook prepared by Amy E. Zelmer.
- Ibsen B. (1953)** The anaesthetist's viewpoint on the treatment of respiratory complications in poliomyelitis during the epidemics in Copenhagen, 1952. Proceedings of the Royal Society of Medicine, 47, 72-74.
- Illich I.** A expropriação da saúde: Nêmesis da medicina. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro, 1975.
- Ingold T.** Hunters, pastoralists and ranchers. Cambridge University Press, Cambridge, 1980.
- Ingold T.** Hunting, sacrifice and the domestication of animals. In: Tim Ingold, The appropriation of nature: Essays on human ecology and social relations. Manchester University Press, Manchester, 1987.
- Ingold T. (1990)** An anthropologist looks at biology. Man: The Journal of the Royal Anthropological Institute, 25(2),208-229.
- Ingold T.** Humanity and animality. In: Tim Ingold, Companion Encyclopedia of Anthropology: Humanity, culture and social life, 1994.
- Ingold T. (2007)** The use and abuse of ethnography. Behavioral and Brain Sciences, 24(2), 337.
- Itard J.M.G.** Of the first developments of the young savage of Aveyron (1799, impresso em 1801). In: Lucien Malson, Wolf children and the problem of human nature. Monthly Review Press, New York, London, 1972.
- Itard J.M.G.** Report on the progress of Victor de Aveyron (1806, impresso em 1807). In: Lucien Malson, Wolf children and the problem of human nature. Monthly Review Press, New York, London, 1972.
- Jablonka E. & Lamb M.J.** Evolution in four dimentions: Genetic, epigenetic, behavioral, and symbolic variation in the history of life. (With illustrations by Anna Zeligowski). Bradford Book, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2005.
- Jablonka E. & Lamb M.J. (2007)** Précis of *Evolution in four dimensions*. Behavioral and Brain Sciences, 30, 353-365.
- Jablonski N.G. (2004)** The Evolution of Human Skin and Skin Color. Annual Review of Anthropology, 33, 585-623.
- James W.** The Principles of Psychology, 2 vols. (1890) Dover Publications 1950, vol. 1 e vol 2.
- James, S. D. (2008).** Wild child speechless after tortured life. ABCnews.com. Acessado em 12 de fevereiro de 2009.
- Jamieson D.** Ética e meio ambiente: Uma introdução. Editora SENAC, São Paulo, 2010.
- Janik V.M., Slater P.J.B. (1998)** Context-specific use suggests that bottlenose dolphin signature whistles are cohesion calls. Animal Behaviour 56 (4), 829-838.
- Jenness D.** The Carrier Indians of the Bulkley River. Bulletin of the Bureau of American Ethnology, nº 133, Washington, D.C., 1943.
- Jennett B. & Plum F. (1972)** Persistent vegetative state after brain damage: A syndrome in search of a name. Lancet, 1, 734-737.
- Johnson A.W. & Earle T.** The evolution of human societies: From foraging group to agrarian state. Stanford University Press, Stanford, California, 2000.
- Jolly C.J., Woolley-Barker T., Beyene S., et al. (1997)** Intergeneric hybrid baboons. International Journal of Primatology, 18(4), 597-627.

- Jonas H.** O princípio vida: Fundamentos para uma biologia filosófica. Editora Vozes, Petrópolis, 2004 (original Das Prinzip Leben: Ansätze zu einer philosophischen Biologie, 1994).
- Kant I.** Antropologie in pragmatischer Hinsicht, 1798. In: Immanuel Kant, Schriften zur Anthropologie Geschichtsphilosophie, Politik und Pädagogik. Insel Verlag, Wiesbaden, 1964. Tradução dos trechos para o português pelo autor (PD).
- Kant I.** Lógica. Biblioteca Tempo Universitário, Rio de Janeiro, 1992.
- Kant I.** *Über Pädagogik, Werke in zwölf Bänden, Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1977.*
- Kaplan G. & Rogers L.J.** The orangutans: Their evolution, behavior, and future. Perseus Publishing, 2000.
- Karp I. & Maynard K. (1983)** Reading The Nuer. Current Anthropology, 24(4), 481-503.
- Kaufman S.R. & Morgan L.M. (2005)** The anthropology of the beginnings and ends of life. Annual Review of Anthropology, 34, 317-341.
- Kelley D.R. (1990)** What is happening to the history of ideas? Journal of the History of Ideas, 51(41), 3-25.
- Kellogg W.N. & Kellogg L.A.** The ape and the child: A comparative study of the environmental influence upon early behavior. Hafner Publishing Co., New York, London, 1933.
- Khaitovich P., Hellmann I., Enard W., Nowick K., Leinweber M., Franz H., Weiss G., Lchmann M., Paabo S. (2005)** Parallel patterns of evolution in the genomes and transcriptomes of humans and chimpanzees. Science, 309, 1850-1854.
- Khatri V.** True stories of real Mowglis and other wild children. Pustak Mahal, 2012.
- Kind L. (2011)** Intermitências da morte: Redefinições do ser humano na difusão da morte cerebral como fato médico. Scientiae Studia, 9(1): X-Y.
- King J.E. & Figueredo A.J. (1997)** The five-factor model plus dominance in chimpanzee personality. Journal of Research in Personality, 31, 257-271.
- King J.E. & Landau V.I. (2003)** Can chimpanzee (*Pan troglodytes*) happiness be estimated by human raters? Journal of Research in Personality, 37, 1-15.
- Kirksey S.E. & Helmreich S. (2010)** The emergence of multispecies ethnography. Cultural Anthropology, 25(4), 545-576.
- Klein RG. (2003)** Whither the Neanderthals? Science, 299 (07 de março), 1525-1527.
- Klein RG.** Archaeology and the evolution of human behavior. Evolutionary Anthropology, 9, 17-36, 2000.
- Klineberg O.** As diferenças raciais. Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1966.
- Köhler W.** The mentality of apes. Routledge & Kegan Paul Limited, London, 1925 (tradução inglesa de *Intelligenzprüfungen an Anthropoiden I*, Königliche Akademie der Wissenschaften, Berlin, 1917).
- Kohn E. (2007)** How dogs dream: Amazonian natures and the politics of transspecies engagement. American Ethnologist, 34(1), 3-24.
- Konner M.** Does nonhuman culture exist? In: Melvin Konner, The evolution of childhood: Relationships, emotion, mind. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2010.
- Krebs J.R. & Davies N.D.** Behavioral Ecology. Blackwell Publishing, London, 1997.
- Kroeber A.L. & Kluckhohn C.** Culture: A critical review of concepts and definitions. Harvard University Press, Cambridge (US), 1952.
- Kroeber A.L., Kluckhohn C.** Culture: A critical review of concepts and definitions. Harvard University Press, Cambridge, USA, 1952.
- Kropotkin P.** Mutual aid: A factor of evolution. Penguin Books Limited, Hardmondsworth Middlesex, England, 1939 (edição original de 1902).

- Kuhn S.L.** 150 years of neanderthal discoveries: Early Europeans, continuity and discontinuity. Evolutionary Anthropology, 16:41-42, 2007.
- Kuhn T.S.** A estrutura das revoluções científicas. Editora Perspectiva, São Paulo, 1982 (primeira edição The structure of scientific revolutions, 1958; 2ª edição, 1978).
- Kunzru H.** Você é um cyborg? Um encontro com Donna Haraway. In: Donna Haraway, Hari Kunzru e Tomaz Tadeu, organizadores, Antropologia do ciborgue: As vertigens do pós-humano. 2ª edição. Autêntica Editora, Belo Horizonte, 2009.
- Kuper A.** Cultura: A visão dos antropólogos. EDUSC, Baurú, SP, 2002.
- Kuper A.** The chosen primate: Human nature and cultural diversity. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1994.
- Kuper A.** The invention of primitive society: Transformation of an illusion. Routledge, London and New York, 1988.
- La Mettrie J.O.** L'Homme Machine. Frederic Henry, Libraire-Éditeur, Paris, 1865 (original: L'Homme Machine, 1748).
- Ladygina-Kots N. N.** Infant chimpanzee and human child. Editado por Frans B. M. de Waal. Oxford University Press, Oxford, New York, 2002 (Edição original Museum Darwinianum, Moscow, 1935).
- Lai C.S., Fisher S.E., Hurst F., et al. (2001)** A forkhead-domain gene is mutated in a severe speech and language disorder. Nature, 413 (6855), 519-523.
- Laland K.N. & Brown G.R.** Sense and nonsense: Evolutionary perspectives on human behavior. Oxford University Press, Oxford, UK, 2002.
- Lamarck.** Philosophie Zoologique. Union Générale D'Éditions, Bibliothèque 10/18, Paris, 1968 (original: Philosophie Zoologique, 1809).
- Langaney A.** Os homens: Passado, presente, condicional. Editora Gradiva, Lisboa, 1994.
- Latour B.** Jamais fomos modernos. Editora 34, Rio de Janeiro, 1994 (original: Nous n'avons jamais été modernes, 1991).
- Latour B.** A ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. Editora da UNESP, São Paulo, 2000 (original em inglês, 1999).
- Latour B.** Políticas da natureza: como fazer ciência na democracia. EdUSC, Baurú, 2004 (original: Politiques de la nature: Comment faire entrer les sciences en démocratie? Ed. La Découverte, Paris, 1999).
- Latour B. & Woolgar S.** A vida de laboratório: a produção dos fatos científicos. Relume Dumará, Rio de Janeiro, 1997 (original em inglês, 1979).
- Laureys S. (2005)** Death, unconsciousness and the brain. Nature Review/Neuroscience, vol. 6, 899-909.
- Le Goff J.** História Nova, Martins Fontes, São Paulo, 1993.
- Le Gros Clark W.E.** The fossil evidence do human evolution. An Introduction tho the Study of Paleoanthropology, The University of Chicago Press, 1964.
- Le Roy C.-G.** Lettres sur les animaux. Ed. E. Anderson, The Voltaire Foundation, 1994 (original de 1714).
- Leach E.** Anthropos-Homem. In Ruggiero Romano, editor. Enciclopédia Einaudi, vol. 5, Imprensa Nacional, Casa da Moeda, Lisboa, 1985.
- Leach E.** Cultura/Culturas. In Ruggiero Romano, Enciclopédia Einaudi, volume 5, Anthropos-Homem. Imprensa Nacional, Casa da Moeda, Lisboa, 1985.
- Leach E.** Natureza/Cultura. In: Ruggiero Romano, Enciclopédia Einaudi, volume 5, Anthropos-Homem. Imprensa Nacional, Casa da Moeda, Lisboa, 1985.
- Lebrun, Y. (1980).** Victor of Aveyron: A reappraisal in light of more recent cases of feral speech. Language Sciences, 2(1): 32-43.

- Lehman N., Esenhawer A. Hansen K. et al. (1991)** Introgession of coyote mitochondrial DNA into sympatric North American gray wolf populations. *Evolution*, 45(1), 104-119.
- Leibniz G.W.** Novos ensaios sobre o entendimento humano, 2ª edição, Abril Cultural, São Paulo, 1984; original, publicado postumamente, 1764).
- Leiris M.** Espelho da tauromaquia, Cosac Naify, São Paulo, 2001 (original, 1981).
- Lenneberg E.** The biological foundations of language. Wiley, New York, 1967.
- Lennox J. G.** Teleology. In: Evelyn Fox Keller & Elisabeht A. Lhoyd, editors, Keywords in Evolutionary Biology, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, 1992.
- Leroi-Gourhan A. (1980)** Lascaux. *La Recherche*, 110, 412-420.
- Lestel D.** As origens animais da cultura. Instituto Piaget, Lisboa, 2002.
- Lévi-Strauss C. (1998)** Voltas ao Passado. *Mana*, 4(2): 107-117.
- Lévi-Strauss C. (2004)** A lição de sabedoria das vacas loucas. *Novos Estudos*, 70, 79-84 (publicado originalmente em “*Études Rurales*”, nº 157-158, 2001)
- Lévi-Strauss C.** A lógica das classificações totêmicas. In: Claude Lévi-Strauss, O Pensamento Selvagem, Ed. Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1970 (tradução de *La pensée sauvage*, 1962).
- Lévi-Strauss C.** As estruturas elementares do parentesco (Editora Vozes, Petrópolis, 1982, tradução da segunda edição francesa de 1966) (primeira edição, *Les Structures Élémentaires de la Parenté*, 1949).
- Lévi-Strauss C.** Estruturalismo e ecologia [Structuralismo et écologie] (1972). In: Claude Lévi-Strauss, Textes de et sur Claude Lévi-Strauss, Réunis par Raymond Bollour et Catherine Clément, Gallimard, Paris, 1979.
- Lévi-Strauss C.** Introdução à obra de Marcel Mauss. In: Marcel Mauss, Sociologia e Antropologia. Cosac & Naify, São Paulo, 2003 (edição original, *Sociologie et anthropologie*, 1950).
- Lévi-Strauss C.** Jean-Jacques Rousseau, fundador das ciências do homem (1962). In: Claude Lévi-Strauss, Antropologia Estrutural Dois, Ed. Tempo Brasileiro, Rio de Janeiro, 1976.
- Lévi-Strauss C.** Natureza e cultura. Em Claude Lévi-Strauss, As estruturas elementares do parentesco, Editora Vozes, Petrópolis, 1982 (original *Les structures élémentaires de La parente*, 1ª edição, 1947; 2ª edição, 1966).
- Lévi-Strauss C.** O pensamento selvagem. Editora Nacional e Editora da USP, São Paulo, 1970.
- Lévi-Strauss C.** O totemismo hoje. In: Claude Lévi-Strauss, coleção Os Pensadores, Abril Cultural, São Paulo, 1976.
- Lévi-Strauss C.** Raça e História. In: Lévi-Strauss, Coleção “Os Pensadores”, Abril Cultural, São Paulo, 1976 (original: 1952).
- Lévi-Strauss C.** Três grandes problemas contemporâneos: A sexualidade, o desenvolvimento econômico e o pensamento mítico. In: Claude Lévi-Strauss, A antropologia diante dos problemas do mundo moderno. Companhia das Letras, São Paulo, 2011.
- Lévi-Strauss C. & Eribon D.** De perto e de longe (1990). In: Claude Lévi-Strauss & Didier Eribon, Ed. Companhia Nova Fronteira, Rio de Janeiro, 1990 [*De près et de loin*, 1988].
- Lévi-Strauss C. & Viveiros de Castro E.** A antropologia de cabeça para baixo. Entrevista de Claude Lévi-Strauss à Eduardo Viveiros de Castro (em 15.05.1998), *Mana*, 4(2):119-126, 1998.
- Lewin E.** Feminist Anthropology: A reader. Blackwell Publishing, Malden, MA, USA, 2006.
- Lewin R.** Evolução humana. Atheneu Editora, São Paulo, 1999 (edição original em inglês, 1998).
- Lewinsohn T.M., Prado P.I. (2005)** How many species are there in Brazil? *Conservation Biology*, 19, 619-624).
- Lewontin R.C. & Levins R.** Evolução. In: Ruggieto Romano, Enciclopédia Einaudi, vol. 6, Orgânico/inorgânico, evolução. Imprensa Nacional-Casa da Moeda, Lisboa, 1985.

- Linnaeus C.** Systema naturae per regna tria naturae: secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Holmiae: Impensis Direct. Laurentii Salvii, 1758-1759. <http://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/542>).
- Lock M. (1996)** Death in technological time: locating the end of meaningful life. *Medical Anthropology Quarterly*, 10(4): 575-600.
- Lorenz K.** A Agressão: uma história natural do mal. Livraria Martins Fontes Editora, Santos, 1973 (original: *Das sogenannte Böse: Zur Naturgeschichte der Agression*, 1963).
- Lorenz K.** Os fundamentos da etologia. Editora UNESP, São Paulo, 1995 (original: *The Foundation of Ethology*, 1982).
- Louis P.** La notion d'espèce dans la biologie d'Aristote. In: Scott Atran, editor, *Histoire du concept d'espèce dans les sciences de la vie*. Fondation Singer-Polignac, Paris, 1985.
- Lovejoy A. O.** Introdução: O estudo da história das idéias. In; Arthur O. Lovejoy, *A grande cadeia do ser*. Editora Palíndromo, São Paulo, 2005.
- Lovejoy A.O.** A grande cadeia do ser: Um estudo da história de uma idéia. Editora Palíndromo, São Paulo, 2005.
- Lovejoy A.O.** Lecture III. In; Arthur O. Lovejoy, *Reflections on human nature*. The John Hopkins Press, Baltimore, 1961.
- Lovejoy A.O.** *Reflections on human nature*. The John Hopkins Press, Baltimore, 1961.
- Luna N. (2007)** A personalização do embrião humano: Da transcendência na biologia. *Mana*, 13(2), 411-440.
- Lyll C.** Principles of Geology, vol. II, The University of Chicago Press, Chicago and London, 1986 (original: *Principles of Geology*, 1832).
- Machado L.G.** A natureza humana. In: Lourival Gomes Machado, *Homem e sociedade na teoria política de Jean-Jacques Rousseau*. Livraria Martins Editora, S.A., Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1968.
- MacLean C.** The wolf children: Fact of fantasy. Penguin Books Ltda, Harmondsworth, Middlesex, England, 1979.
- Malinowski B.** Uma teoria científica da cultura. 2ª edição. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1970. (Original em inglês, *A scientific theory of culture*, 1944)
- Malson L.** Wolf children and the problem of human nature. Monthly Review Press, New York and London, 1972. Este é um dos livros mais completos e detalhados sobre as chamadas crianças-selvagens.
- Malson L.** Wolf children and the problem of human nature. Monthly Review Press, New York, London, 1972.
- Marcilio M.L.** A criança abandonada na história de Portugal e do Brasil. In: Renato Pinto Venancio (org.), *Uma história social do abandono de crianças: De Portugal ao Brasil; séculos XVIII-XX*. Alameda Casa Editorial e Editora PUC Minas Geraes, São Paulo, 2010.
- Marcilio M.L.** História social da infância abandonada. HUCITEC, São Paulo, 1998.
- Margaret T. Hodgen,** *Early anthropology in the sixteenth and seventeenth centuries*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 1971).
- Mariani A., Chalies S., Jeandel C., Rodière M. (2010)** Psychosocial dwarfism, a reality: Case report. *Archives de Pédiatrie*, 17(5):486-90.
- Marino L.** Mirror self-recognition in bottlenose dolphins: Implications for comparative investigations of highly dissimilar species. In: Sue Taylor Parker et al., editor, *Self-awareness in animals and humans: Developmental perspectives*. Cambridge University Press, Cambridge, 1994.
- Marks, J.** What it means to be 98% chimpanzee. University of California Press, Berkeley, 2002.
- Marten K. & Psarakos S.** Evidence of self-awareness in the bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*). In: Sue Taylor Parker et al., editor, *Self-awareness in animals and humans: Developmental perspectives*. Cambridge University Press, Cambridge, 1994.
- Martinez de Rezende A. & Bianchet S.B.** Dicionário do latim essencial. Ed. Tessitura & Crisálida, Belo Horizonte, 2005).

- Martini A. L.** Filhos do homem : a introdução da piscicultura entre populações indígenas no povoado de Iauarete, rio Uaupes. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, IFCH da UNICAMP, Campinas, 2008.
- Martins H.** Aceleração, progresso e experimentum humanum. In: Hermínio Martins e José Luís Garcia (org.), Dilemas da civilização tecnológica. Imprensa das Ciências Sociais, Lisboa, 2003.
- Marx K.** Das Kapital: Kritik der politischen Oekonomie. Erster Band, Dritter Abschnitt, Fünftes Kapitel. In: Karl Marx & Friedrich Engels, Ausgewählte Werke, Band III. Dietz Verlag, Berlin, 1989 (original: 1867).
- Marx K.** Manuscritos Econômicos e Filosóficos (1844) In: Erich Fromm. Conceito marxista de homem (pg.87-170). Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1975.
- Mascia-Lees F.E. & Sharpe P. (2006)** Introduction to “Cruelty, suffering, imagination: The lessons of J. M. Coetzee. American Anthropologist, 108(1), 84-87.
- Masson J. M.** The wild child: The unsolved mystery of Kaspar Hauser. Free Press Paperbacks, New York, London, 1996.
- Matthews E.** Mente. Artmed, Porto Alegre, 2007.
- Mauss M.** Algumas formas primitivas de classificação (1903), pg. 402-403, In: Marcel Mauss, Ensaio de Sociologia, Editora Perspectiva, São Paulo, 2005 (original: Ouvres, 1968).
- Mauss M.** Gift-Gift (1924). In: Marcel Mauss, Ensaio de Sociologia. Editora Perspectiva, São Paulo, 1999 (original em francês, Ouvres, 1968).
- Mauss M.** Une catégorie de l'esprit humain: La notion de personne, celle de “moi”. In: Marcel Mauss, Sociologie et Anthropologie, Presses Universitaires de France, Paris, 1950 (extraído do Journal of the Royal Anthropological Institute, vol. LXVIII, 1938);
- Mayden R.L.** A hierarchy of species concepts: The denouement in the saga of the species problem. In: M.F. Claridge, editor, Species: The unities of biodiversity, Chapman & Hall, New York, 1997.
- Mayr E.** Biologia, ciência única. Companhia das Letras, São Paulo, 2005.
- Mayr E.** Species concepts and definitions. In: C.N. Slobodchikoff, editor, Concepts of Species, Dowden, Hutchinson & Ross, Inc. Stroudsburg, Pennsylvania, 1976.
- Mayr E.** Um outro olhar sobre o problema da espécie. In: Ernst Mayr, Biologia, Ciência Única. Companhia das Letras, São Paulo, 2006.
- McBrearty S., Brooks A.S. (2000)** The revolution that wasn't: a new interpretation of the origin of modern human behavior. Journal of Human Evolution, 39, 453-563.
- McDermott F., Stringer C., Grün R., Williams, C.T., Din V., Hawkesworth C. (1996)** New Late Pleistocene uranium-thorium and ESR dates for the Singa hominid (Sudan). Journal of Human Evolution 31, 507-516.
- McGee W.J. & Fontana H.M.** Trails to Tiburón: the 1894 and 1895 field diaries of W. J. McGee (diário transcrito por Hazel McFeely Fontana com introdução e comentários de Bernard L. Fontana). University of Arizona Press; 1ª edição, Tucson, Arizona, 2000.
- McGee W.J. (1897)** The beginning of zooculture. The American Anthropologist, 10 (3), 215-230
- McGee W.J. (1899)** The play of animal by Karl Gross. American Anthropologist, 1, 373-375. **McGee W.J. (1899)** Wild animals I have known and 200 drawings by Ernest Seton Thompson. American Anthropologist, 1, 376-377.
- McGee W.J. (1899)** The trend of human progress. American Anthropologist, 1 (3), 401-447.
- McGee W.J. (1905)** Anthropology and its larger problems. Science, 21 (542),770-784.
- McGee W.J.** The Seri Indians. Bureau of American Ethnology, Seventeenth Annual Report, pg. 1-344, Government Printing Office, Washington, 1898.
- McGraw J, Waller D. (2012)** Cytochrome P450 variations in different ethnic populations. Expert Opinion Drug Metabolism and Toxicology, 8(3):371-82.

- McGrew W.C.** Cultured chimpanzees? In W.C. McGrew, Chimpanzee material culture: Implications for human evolution. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 1992.
- McShea D.W. (1991)** Complexity and evolution: what everybody knows. Biology and Philosophy, 6, 303-324.
- Mellars P. (1999)** The neanderthal problem continued. Current Anthropology, 40(3), 341-364.
- Mellars P. (2005)** The impossible coincidence. A single-species model for the origins of modern human behavior in Europe. Evolutionary Anthropology 14, 12-27.
- Mellars P. A.** The fate of the Neanderthals. Nature, 395, 539-540, 1998.
- Mellars P.A. & Stringer C.B.** The Human Revolution: Behavioral, and biological perspectives on the origins of modern humans. Edinburgh University Press, Edinburgh, 1989.
- Menezes E.** Apresentação. In; Immanuel Kant, Começo conjectural da história humana. Editora UNESP, São Paulo, 2009 (original de 1786).
- Merleau-Ponty M.** A Natureza. Martins Fontes, São Paulo, 2006 (original: *La Nature*, 1995. Baseado em cursos no Collège de France, ministrados de 1956 a 1960).
- Merleau-Ponty M.** De Mauss a Claude Lévi-Strauss (1960). In: Maurice Merleau-Ponty. Coleção Os Pensadores, Nova Cultural, São Paulo, 1989.
- Mesoudi A. (2007)** Extended evolutionary theory makes human culture more amenable to evolutionary analysis. Behavioral and Brain Sciences, 30, 374.
- Mezan, R.** Freud, Pensador da Cultura. Editora Brasiliense, 5ª Edição, São Paulo, 1990.
- Micheli G.** Natureza. In. Ed. Ruggiero Romano, Enciclopédia Einaudi, volume 18, Imprensa Nacional-Casa da Moeda, Lisboa, 1997.
- Miles, H.L.** The cognitive foundations for reference in a signing orangutan, pg. 511-539. In S.T. Parker and K.R. Gibson (eds.) Language and intelligence in monkeys and apes: Comparative developmental perspectives. Cambridge University Press, Cambridge, 1990.
- Millar C.D., Huynen L., Subramanian S., Mohandesan E., Lambert D.M. (2008)** New developments in ancient genomics. Trends in Ecology and Evolution, 23(7), 386-393.
- Miller B.D. (2001)** Female-selective abortion in Asia: patterns, policies, and debates. American Anthropologist, 103, 1083-1095.
- Milne Edwards M.** Zoologie (Tomo do Cours Élémentaire d'Histoire Naturelle). G. Masson Éditeur et Garnier Frères Éditeurs, Paris, 1886.
- Milo R.G. & Quiatt D. (1993)** Glottogenesis and anatomically modern *Homo sapiens*: The evidence for and implications of a later origin of vocal language. Current Anthropology, 34, 569-598.
- Mivart S.G.J.** Man and Apes: An Exposition of Structural Resemblances and Differences Bearing upon Questions of Affinity and Origin. D. Appleton & Co., London, 1874 (Edição original, Robert Hardwicke, 1873).
- Mollaret P. & Goulon M. (1959).** Le coma dépassé. Revue de Neurologie, 101, 3-15.
- Money, J.** The Kaspar Hauser Syndrome of psychosocial dwarfism: Deficient statural, intellectual, and social growth induced by child abuse. Prometheus Books, 1992.
- Montagu A. (1943)** Wolf-children and feral man, by J.A.L. Singh and Robert M. Zingg. Book Reviews. American Anthropologist, 45, 468-472.
- Montagu M.F.A.** O conceito de raça e o mecanismo da formação das raças humanas. In: Gioconda Mussolini, Evolução, Raça e Cultura, Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1978. (Traduzido de "A consideration of the Concept of Race, Cold Spring Harbor, Long Island, New York, The Biological Laboratory, 1950).
- Montaigne M. de.** Dos Canibais. Alameda Casa Editorial, São Paulo, 2009.
- Moore H.** Feminism and Anthropology, University of Minnesota Press, Minneapolis, 1988.

- Moran III F.** Between primates and primitives: Natural man as the missing link in Rousseau's Second Discourse. Journal of the History of Ideas, 37-58, 1993
- Morgan L.H.** A Sociedade Antiga, ou investigações sobre as linhas do progresso humano desde a selvageria, através da barbárie, até a civilização [1877]. In: Celso Castro (org.) Evolucionismo Cultural: textos de Morgan, Tylor e Frazer. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2005.
- Morgan L.H.** The American Beaver and his works. J. B. Lippincott & CO., Philadelphia, 1868
- Moss C.** Elephant memories: Thirteen years in the life of an elephant family. University of Chicago Press, Chicago, 2000.
- Mullin M.H. (1999)** Mirrors and Windows: Sociocultural studies of human-animal relationships. Annual Review of Anthropology, 28, 201-224.
- Mutschler H-D.** Introdução à filosofia da natureza. Edições Loyola, São Paulo, 2008.
- Nadasdy P. (2007)** The gift in the animal: The ontology of hunting and human-animal sociality. American Ethnologist, 34(1), 25-43.
- Nagel T.** Como é ser um Morcego? In: Laurence Bonjour & Ann Baker, Filosofia: Textos fundamentais comentados. 2ª edição, Artmed, Porto Alegre, 2010.
- Neisser, U. (1988)** Five kinds of self-knowledge. Philosophical Psychology, 1 (1), 35-59.
- Neves W.** Antropologia Ecológica. Cortez Editora, São Paulo, 1996.
- Nevins A., Pesetsky D., Rodrigues C. (2009)** Pirahã exceptionality: A reassessment. Language, 85(2),355-404.
- Newman C. (1975)** Edward Tyson. British Medical Journal, 4(5988), 96-7.
- Newport E.L.** Critical periods in language development. In: L. Nadel (ed.), Encyclopedia of Cognitive Science, Macmillan Publishers Ltda, London, 2002.
- Newport E.L., Bavelier D., Neville H.J.** Critical thinking about critical periods: Perspectives on a critical period for language acquisition. In: Emmanuel Dupoux, ed., Language, brain, and cognitive development: Essays in honor of Jacques Mehler. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2002.
- Newton M.** Savage girls and wild boys: A history of feral children (pg. 38). Faber and Faber, London, 2002.
- Nicolau de Cusa.** De docta ignorantia, 1440. Nikolaus Von Kues, De docta ignorantia-Die belehrte Unwissenheit. Buch III Lateinisch-deutsch, Zweite, verbesserte Auflage, Hans Gerhard Senger, Hamburg, 1999.
- Nisbet, R.** História da Ideia de Progresso. Editora Universidade de Brasília, Brasília, 1985.
- Nischida T.** Local traditions and cultural transmission. In: B.B. Smuts, D.L. Cheney, R.M. Seyfarth, R.W. Wrangham, T.T. Struhsaker, editors, Primate Societies, University of Chicago Press, Chicago, 1987.
- Nixon K.C., Wheeler Q.D. (1990)** An amplification of the phylogenetic species concept. Cladistics, 6, 211-223.
- Nobre A.C. & Plunkett K. (1997)** The neural system of language: Structure and development. Current Opinion in Neurobiology, 7, 262-268.
- Nogare P.D.** Humanismos e anti-humanismos. Editora Vozes, Petrópolis, 1977.
- Northcutt R.G. (2001)** Changing views of brain evolution. Brain Research Bulletin, 55(6), 663-674.
- Nunes A.M.** O lugar da criança nos textos sobre sociedades indígenas brasileiras. In: Aracy Lopes da Silva, Ana Vera Lopes da Silva Macedo, Angela Nunes, organizadoras. Crianças Indígenas: Ensaios Antropológicos. Global Editora, São Paulo, 2002.
- Obiols J.E. & Pousa E.** La Teoria de La Mente como módulo cerebral evolutivo. In: Julio Sanjuán & Camilo José Cela Conde, La Profecía de Darwin: Del origen de la mente a la psicopatología. Ars Medica, Barcelona, 2005
- Opler M. (1964)** Cause, process and dynamics in the evolutionism of E.B. Tylor. Southern Journal of Anthropology, 20, 124.

- Ortner S.B.** Is female to male as nature is to culture? In: Michelle Z. Rosaldo & Louise Lamphere, Woman, culture & society, Stanford University Press, Stanford, CA, 1974 (pg. 67-87).
- Owen C.M., Howard A., Binder D.K. (2009)** Hippocampus minor, calcar avis, and the Huxley-Owen debate. Neurosurgery, 65(6), 1098-1104.
- Pagnotta M.** A atribuição de cultura a primatas não humanos: a controvérsia e a busca por uma abordagem sintética. Tese de Mestrado. Orientadora, Briseida Dogo de Resende. Instituto de Psicologia, USP, São Paulo, 2012.
- Pallis C. & Harley D.H.** ABC of braistem death. BMJ Edition, London, 1996.
- Palmer R.E.** Dilthey: A hermenêutica como fundamento das *Geisteswissenschaften*. In: Richard E. Palmer, Hermenêutica. Edições 70, Lisboa, 1996 (Edição original em inglês, *Hermeneutics*, 1969).
- Palmié S. (2007)** Genomics, divination, “racecraft”. American Ethnologist, 34(2), 205-222.
- Papalia D.E., Olds S.W., Feldman R.D.** Desenvolvimento humano, Artmed, Porto Alegre, 2006.
- Parker S. (1985)** A social-technological model for the evolution of language. Current Anthropology, 26, 617-639.
- Parsons J. (2007)** Defining the history of ideas. Journal of the History of Ideas, 68(4), 683-699.
- Paterson H.E.H.** Evolution and the recogniton concept of species: collected writings. Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1993.
- Patou-Mathis M.** Neanderthal: Une autre humanité. Perrin, Condé-sur-l’Escaut, 2008.
- Patterson F. G. P. (1981).** Ape language. Science 211 (4477), 86–88.
- Patterson F.G. P. & Linden E.** The Education of Koko. Holt, Rinehart and Winston, 1981.
- Patterson F.G.P. (1978a).** The gestures of a gorilla: language acquisition in another pongid. Brain and Language 5 (1): 72–97.
- Patterson, F. G. P. & Matevia, M. L.** Twenty-seven years of Project Koko and Michael. In: Biruté M.F. Galdikas, Nancy Erickson Briggs, Lori K. Sheeran, Gary L. Shapiro, Jane Goodall. All Apes Great and Small: African Apes. Springer, Berlin, 2001.
- Patterson, F. G. P. (1978b).** Conversations with a Gorilla. National Geographic, Outubro de 1978.
- Paulino C. A.** Conflitos e interesses acerca do controle da experimentação animal no Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social do IFCH da UNICAMP, orientação: Nádia Farage. UNICAMP, Campinas, 2009
- Payne K.** Silent thunder: In the presence of elephants. Simon & Schuster ed., 1998.
- Pederson A.K., King J.E., Landau V.I. (2005)** Chimpanzee (Pan troglodytes) personality predicts behavior. Journal of Research in Personality, 39, 534-549.
- Pena S.D.J. (2005)** Razões para banir o conceito de raça da medicina brasileira. História, Ciências, Saúde: Manguinhos, 12(2), 341-346.
- Pena S.D.J. (2011)** The fallacy of racial pharmacogenomics. Brazilian Journal of Medicine and Biological Research, 44(4):268-75.
- Pena S.D.J.** Humanidade sem raças? São Paulo, Publifolha, 2008.
- Penfield, W. & Roberts, L.** Speech and Brain-Mechanisms. Princeton University Press, Princeton, 1959.
- Penn D.C., Holyoak K.J., Povinelli D.J. (2008)** Darwin’s mistake: Explaining the discontinuity between human and nonhuman minds. Behavioral and Brain Sciences, 31, 109-178.
- Pepys S.** The diary of Samuel Pepys, 1661. Editado por Henry B. Wheatley F.S.A., Echo Library, Cirencester, 2006/1661.
- Pereira L.V.** Clonagem: Fatos e mitos. Editora Moderna, São Paulo, 2002)

- Perry S.E. (2006)** What cultural primatology can tell anthropologists about the evolution of culture. Annual Review of Anthropology, 35, 171-190.
- Pessotti I.** Deficiência mental: da superstição à ciência. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1984.
- Pfister O.** A ilusão de um futuro: Um embate amigável com o Prof. Dr. Sigmund Freud, 1928. In: Karin Hellen Kepler Wondracek, O futuro e a ilusão: Um embate com Freud sobre psicanálise e religião. Editora Vozes, Petrópolis, 2003.
- Phillips-Conroy J.E. & Rogers J. (2009)** A celebration of Clifford Jolly's contribution to biological anthropology. Current Anthropology, 50(2), 183-199.
- Pico Della Mirandola.** A dignidade do homem (texto integral), 1486. Tradução, comentários e notas de Luiz Feracine. Editora Escala, São Paulo, s/d.
- Pincock S. (2007).** Bjørn Aage Ibsen. The Lancet, 370 (9598): 1538.
- Pinker S.** O instinto da linguagem: Como a mente cria a linguagem. Martins Fontes, São Paulo, 2004
- Plamenatz J.** The essential nature of man: Marxism compared with earlier theories. In: John Plamenatz, Karl Marx's philosophy of man. Clarendon Press, Oxford, 1975.
- Plato** Timaeus. In: The dialogues of Plato. Encyclopaedia Britannica, INC, Chicago, 1980.
- Plotnik J.M., de Waal F.B.M., Reiss D. (2006)** Self-recognition in an Asian elephant. Proceedings of the National Academy of Sciences 103(45):17053–17057.
- Politzer, G.** Crítica dos fundamentos da psicologia. Editora UNIMEP, 2004. (original: Critique des fondements de la psychologie, 1928).
- Pough F.H., Janis C.M., e Heiser J.B.** A vida dos vertebrados. Quarta Edição. Atheneu Editora, São Paulo, 2008 (original *Vertebrate Life*, 6<sup>th</sup> Ed., 2006).
- Povinelli D.J., Nelson K.E., Boysen S.T. (1992)** Comprehension of role reversal in chimpanzees: Evidence from empathy? Animal Behaviour, 43, 633-640.
- Premack D. & Woodruff G. (1978)** Does the chimpanzee have a Theory of Mind? Behavioral and Brain Sciences, 4:515-526.
- Premack D. (1985)** "Gavagai!" or the future of the animal language controversy. Cognition, 19, 207-296.
- Premack D.** "Does the chimpanzee have a theory of mind" revisited. In: R.W. Byrne & A. Witen (ed.), Machiavellian intelligence: Social expertise and the evolution of intellect in monkeys, apes, and humans. Oxford University Press, Oxford, 1988.
- Prigogine I.** O fim das certezas: Tempo, caos e as leis da natureza. Editora UNESP, São Paulo, 1996.
- Ptacek M.B & Hankison S.J.** The pattern and process of speciation. In: Michael Ruse & Joseph Travis, Evolution: the first four billion years. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2009.
- Quartim de Moraes J.** Epicuro: As luzes da ética. Editora Moderna, São Paulo, 1998.
- Queiroz C.** Raça. In: Ruggiero Romano, Enciclopédia Einaudi, vol. 19, Imprensa Nacional, Casa da Moeda, Lisboa, 1991).
- Rabinow P.** Essays on the anthropology of reason. The University of Chicago Press, Chicago, 1996.
- Rabinow P.** French DNA: trouble in purgatory. The University of Chicago Press, Chicago, 1999.
- Raby P.** Alfred Russel Wallace: A life. Princeton University Press, Princeton and Oxford, 2002.
- Radcliffe-Brown A.R.** A teoria sociológica do totemismo. In: Alfred Reginald Radcliffe-Brown, Estrutura e função na sociedade primitiva, Editora Vozes, Petrópolis, 1973, (original *Structure and function in Primitive Society*, 1952).
- Radcliffe-Brown A.R.** Introdução (1952). In: Alfred Reginald Radcliffe-Brown, Estrutura e função na sociedade primitiva. Editora Vozes, Petrópolis, 1973 (original, *Structure and Function in Primitive Society*, 1952).

- Radcliffe-Brown A.R.** Sistemas africanos de parentesco e casamento: Introdução. In: Radcliffe-Brown: Antropologia. Organizador Julio Cezar Melatti, coordenador Florestan Fernandes. Editora Ática, São Paulo, 1978 (original *African systems of kinship and marriage*, 1950).
- Radcliffe-Brown A.R.** Sobre a estrutura social (conferência original feita em 1940). In: Alfred Reginald Radcliffe-Brown, Estrutura e função na sociedade primitiva. Editora Vozes, Petrópolis, 1973 (original, *Structure and Function in Primitive Society*, 1952).
- Raff R.A. & Kaufman T. C.** Embryos, genes and evolution: The developmental-genetic basis of evolutionary change. Macmillan, New York, 1983.
- Ramsar M.; Gitcho N. (2007).** Developmental change and the nature of learning in childhood. *Trends in Cognitive Science* 11 (7): 274–279.
- Rao, S., Manjula C., Mayo H.G. (2007)** What is the best treatment for hypertension in African Americans? *The Journal of Family Practice*, February, Vol. 56, No. 2: 149-151).
- Rappaport R.** Pigs for the Ancestors: Ritual in the Ecology of a New Guinea People, de 1968
- Rapport N. (2007)** An outline for cosmopolitan study: Reclaiming the human through introspection. *Current Anthropology*, 48(2), 257-283.
- Rascovsky A.** El filicidio. Ediciones Orion, Buenos Aires, 1974.
- Rascovsky A.** La matanza de los hijos. In: Arnaldo Rascovsky, La matanza de los hijos y otros ensayos. Ediciones Kargieman, Buenos Aires, 1975.
- Rauber A.** *Homo sapiens ferus*: oder, die Bustände der verwilderten und ihre bedeutung für wissenschaft, politik und schule. Julius Bregse Verlag, 1888.
- Raum J.W.** Evolutionismus. In: Hans Fischer (org.) Ethnologie: Einführung und Überblick. Dietrich Reimer Verlag, Berlin/Hamburg, 1992.
- Reale et al. (2007)** Integrating animal temperament within ecology and evolution. *Biological Review of the Cambridge Philosophical Society*, 82, 291-318.
- Regan T.** All That Dwell Therein: Essays on Animal Rights and Environmental Ethics, 1982.
- Regan T.** Animal Sacrifices: Religious Perspectives on the Use of Animals in Science, 1986.
- Regan T.** Defending Animal Rights, University of Illinois Press, 2001.
- Regan T.** Jaulas vazias. Editora Lugano, Porto Alegre, 2006 (Edição original: Empty cages: Facing the challenge of animal rights, 2004).
- Regan T.** The Case for Animal Rights, University of California Press 1983/2004.
- Reiss, D. & Marino L. (2001)** Mirror self-recognition in the bottlenose dolphin: A case of cognitive convergence. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 98 (10), 5937-5942.
- Reuland E. (2010)** Imagination, planning, and working memory: The emergence of language. *Current Anthropology*, 51, supplement 1, S99-S110 June, 2010.
- Rickert H.** Die vier Arten des Allgemeinen in der Geschichte, Anexo à 5ª edição de Die Grenzen der naturwissenschaftlichen Begreifsbildung, J.C.B. Mohr, Tübingen, 1896.
- Rickert H.** Kulturwissenschaft und Naturwissenschaft, Verlag von J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen, 1926 (primeira edição, 1899).
- Richerson P.J. & Boyd R.** Not by genes alone: How culture transformed human evolution. The University of Chicago Press, Chicago and London, 2005.
- Ridley M.** Evolução (3ª edição). Artmed, Porto Alegre, 2006.
- Rigler, D. (1993).** Letter to the Editor. *The New York Times*. 13 de junho de 1993.

- Riley E.P. (2007)** The human-macaque interface: Conservation, implications of current and future overlap and conflict in Lore Lindu National Park, Sulawesi, Indonesia. *American Anthropologist*, 109 (3), 473-484.
- Rivers W.H.R.** Circumcision, incision and subincision. In: W H. R. Rivers, *Psychology and Ethnology*, Kegan Paul, Trench, Trubner & CO., London and New York, 1926.
- Robinson J.T.** The origin and adaptive radiation of the Australopithecines. In: G. Kurth, editor, *Evolution and Hominisation*, pg. 120-140, Stuttgart, 1962.
- Rod Preece (2003)** Darwinism, Christianity, and the Great Vivisection Debate. *Journal of the History of Ideas*, 399-419.
- Roger J.** *Les Epoques de la nature*, Ed. Critique, Editions du Muséum, Paris, 1962.
- Romanes G.J.** *Mental Evolution in Man: Origin of Human Faculty*. Kegan Paul, Trench, Trubner & Co, London, 1888.
- Ronan C.A.** Os séculos XVII e XVIII. In; Colin A. Ronan, *História Ilustrada da Ciência*, vol. III. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 2001.
- Rose S.** O cérebro do século XXI. Editora Globo, Rio de Janeiro, 2006 (original: *The 21st brain*, 2005).
- Rosenberg A.** *Philosophy of social science*. Fourth Edition, Westview Press, 2012.
- Rosslenbroich B.** 2006 The notion of progress in evolutionary biology: the unresolved problem and an empirical suggestion. *Biology and Philosophy*, 21, 41-70.
- Rothfels N.** *Representing animals*. Indiana University Press, Bloomington, 2002.
- Rotimi, C.N. (2003)** Genetic ancestry tracing and the African identity: A double-edged sword? *Developing World Bioethics*, 3(2), 151-158.
- Rousseau J. J.** Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens. In: Jean-Jacques Rousseau. *Coleção Os Pensadores*, Abril Cultural, São Paulo, 1978 (edição original 1754/1755).
- Rousseau J.J.** Ensaio sobre a origem das línguas. In: Jean-Jacques Rousseau, *Coleção Os Pensadores*, Editora Abril Cultural, São Paulo, 1978.
- Ruse M.** Edward O. Wilson: Southern baptist meets Charles Darwin. In: Michael Ruse, *Mystery of mysteries: Is evolution a social construction?* Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 1999.
- Ruse M.** *Science Wars*. In: Michael Ruse, *Mystery of Mysteries: Is evolution a social construction?* Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1999.
- Ruse M.** Sociobiologia: senso ou contra-senso? Editora Itatiaia Limitada e Editora da Universidade de São Paulo, Belo Horizonte, 1983 (original: *Sociobiology: sense or nonsens?*).
- Ruse M.** The History of Evolutionary Thought, pg. 7-22. In: Michael Ruse & Joseph Travis, *Evolution: The First Four Billion Years*. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 2009.
- Rymer R.** *Genie: A scientific tragedy*. Harper Perennial, 1993.
- Sahlins M.** Evolution: Specific and general. In: Marshall D. Sahlins & Elman R. Service, editors, *Evolution and Culture*, University of Michigan Press, Ann Arbor, 1960.
- Sahlins M.** O “pessimismo sentimental” e a experiência etnográfica: por que a cultura não é um “objeto” em via de extinção (parte I). *Mana: Estudos de Antropologia Social*, 3 (1), 41-73, 1997.
- Sahlins M.** O “pessimismo sentimental” e a experiência etnográfica: por que a cultura não é um “objeto” em via de extinção (parte II). *Mana: Estudos de Antropologia Social*, 3 (2), 103-150, 1997.
- Sahlins M.** *Sociedades Tribais*. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1983 (Edição original “Tribesmen”, 1968).
- Sahlins M.** *The use and abuse of biology: an anthropological critique of sociobiology*, The University of Michigan Press, Ann Arbor, 1976.
- Sahlins M.** *The Western illusion of human nature*. Prickly Paradigm Press, Chicago, 2008.
- Sahlins M.** *Stone age economics*, Aldine Atherton, INC., Chicago and New York, 1972.

- Salazar Parreñas R. J. (2012)** Producing affect: transnational volunteerism in a Malaysian orangutan rehabilitation center. American Ethnologist, 39(4), 673-687.
- Salem T. (1997)** As novas tecnologias reprodutivas: O estatuto do embrião e a noção de pessoa. Mana, 3(1), 75-94.
- Santo Agostinho.** Sobre a potencialidade da alma: De quantitate animae. Editora Vozes, Petrópolis, 2005 (texto escrito em Roma, em 388 dC),
- Santos R.V. & Maio M.C. (2005)** Antropologia, raça e os dilemas das identidades na era genômica. História, Ciências, Saúde: Manguinhos, 12(2), 447-468.
- Santos R.V., Frey P.H., Monteiro S., Maio M.C., Rodrigues J.C., Bastos-Rodrigues L., Pena S.D.J. (2009).** Color, race, and genomic ancestry in Brazil. Current Anthropology, 30(6), 787-819.
- Savage-Rumbaugh E.S. & Lewin R.,** Kanzi: The ape at the brink of the human mind. John Wiley & Sons, 1994.
- Savage-Rumbaugh, E.S., McDonald, K, Sevcik, R.A., Hopkins, W.D., and Rupert E. (1986).** Spontaneous symbol acquisition and communicative use by pygmy chimpanzees (*Pan paniscus*). Journal of Experimental Psychology, 115, 211-235.
- Savage-Rumbaugh, E.S., Rumbaugh, D.M., McDonald, K. (1985).** Language learning in two species of apes. Neuroscience and Biobehavioral Reviews 9, 653-665.
- Sayigh L. S., Tyack P. L., Wells R. S., Solow A. R., Scott M. D., Irvine A. B. (1999)** Individual recognition in wild bottlenose dolphins: a field test using playback experiments. Animal Behaviour 57, 41-50.
- Sayigh L.S., Esch C., Wells R.S., Janik V.M. (2007).** Facts about signature whistles of bottlenose dolphins, *Tursiops truncatus*. Animal Behaviour, 74, 1631-1642.
- Schelling F.W.J.** Organismo e mecanismo. In: Friedrich Von Schelling, Coleção “Os Pensadores”. Abril Cultural, São Paulo, 1973.
- Schepartz L.A. (1993)** Language and modern human origins, Yearbook of Physical Anthropology, 36: 91-126.
- Schouten A. (2009)** The critical period hypothesis: Support, challenge, and reconceptualization ESOL & Applied Linguistics 9 (1), 1-16.
- Shakespeare W.** Hamlet, ato III, cena II, pg. 124, tradução Bárbara Heliodora, Lacerda Editores, Rio de Janeiro, 2004 (a peça é de 1599 a 1601).
- Shakespeare W.** Otelo, O mouro de Venheza, ato I, cena II, pg. 43, Ed. Lacerda, Rio de Janeiro, 1999 (a peça é aproximadamente de 1603).
- Shakespeare W.** The Tempest (Ato IV, Cena 1, 190, pg. 543). In The Plays and sonnets of William Shakespeare, Vol. 2, Encyclopaedia Britannica, INC, Chicago, London, 1952 (a peça foi escrita entre 1610 e 1611).
- Shanker S.G. & King B.J. (2002)** The emergence of a new paradigm in ape language research. Behavioral and Brain Sciences, 25, 605-656.
- Shanklin E. (1985)** Sustenance and symbol: Anthropological studies of domesticated animals. Annual Review of Anthropology, 14, 375-403.
- Shipman P. (2010)** The animal connection and human evolution. Current Anthropology, 51(4), 519-559.
- Sibília P.** O homem pós-orgânico: Corpo, subjetividade e tecnologias digitais. Relume Dumará, Rio de Janeiro, 2002.
- Silva S.** Vidas em Jogo: Cestas de adivinhação e refugiados angolanos na Zâmbia. Imprensa de Ciências Sociais, Lisboa, 2004.
- Simondon G.** Deux leçons sur l’animal et l’homme. Ellipses Éditions, Paris, 2004.
- Simonet P. et al. (2000)** Social and cognitive factors in Asian elephant mirror behavior and self-recognition. Animal Social Complexity and Intelligenece Conference, Chicago Academy of Science, Abstract 25.
- Simpson G.G. (1962)** Primate taxonomy and recent studies of non-human primates. Annals of the New York Academy of Sciences, 102, 497-514.

- Simpson G.G.** La naturaleza biológica del hombre. In: George Gaylord Simpson, La biología y el hombre. Editorial Pleamar, Buenos Aires, 1974. (original, *Biology and Man*, first edition, 1964).
- Simpson G.G.** O lugar do homem na natureza. In: George Gaylord Simpson, O significado da evolução. Livraria Pioneira Editora, São Paulo, 1962. (original, *The meaning of evolution*, first edition 1949).
- Singer P.** Libertação animal. Martins Fontes, São Paulo, 2010 (tradução da edição de 2009. Edição original: *Animal Liberation*, 1975).
- Singer P.** Rethinking life and death. Oxford University Press, Oxford, 1995.
- Singer P.** Is the sanctity of life ethic terminally ill? In: Kuhse H, Singer P (ed.). *Bioethics: An Anthology*. Blackwell Publishers, London, 1999.
- Singer P.** O que há de errado em matar, pg. 93-118. In: Peter Singer, *Ética Prática*, Martins Fontes, São Paulo, 2006.
- Singh J.A.L. & Zingg R.M.** Wolf children and feral man. Harper and Row, New York, 1942.
- Singleton D. (2005)** The critical period hypothesis: A coat of many colours. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching (IRAL)*, 43(4), 269-285.
- Singleton, D. (1989)** Language acquisition: The age factor. Multilingual Matters LTD, Philadelphia, 1989.
- Skidmore J.A., Billah M., Short R.V. et al. (2001)** Assisted reproductive techniques for hybridization of camelids. *Reproduction, Fertility, and Development*, 13(8), 647-652.
- Sloan Wilson D., Dietrich E., Clark A.B. (2003)** On the inappropriate use of the naturalistic fallacy in evolutionary psychology. *Biology and Philosophy*, 18, 669-682.
- Smith E.A., Mulder M.B., Hill K. (2000)** Evolutionary analysis of human behaviour: A commentary on Daly & Wilson. *Animal Behavior* 60, F21-F26.
- Smith F.H.** Neandertals. In: Frank Spencer, editor, *History of Physical Anthropology*, Garland Publishing, INC., New York, London, 1997.
- Smith P.J.** Montaigne e o Novo Mundo. In: Michel de Montaigne. *Dos Canibais*. Alameda Casa Editorial, São Paulo, 2009
- Smith R. (2005)** Does reflexivity separates the human sciences from natural sciences? *History of the Human Sciences*, 18(4): 1-25.
- Snow C.P.** As duas culturas e uma segunda leitura. Edusp, São Paulo, 1995.
- Snowdon C.T. (1990)** Language capacities of nonhuman animals. *Yearbook of Physical Anthropology*, 33, 215-243.
- Sófocles.** Antígona. Tradução do grego por Donaldo Schüler, L&PM, Porto Alegre, 1999 (original: provavelmente de 441 a.C.).
- Sokal A. & Bricmont J.** Imposturas Intelectuais: O abuso da ciência pelos filósofos pós-modernos. Editora Record, Rio de Janeiro, São Paulo, 2006 (edição original, *Impostures Intellectuelles, Editions Odile Jacob*, Paris, 1997).
- Solecki R.S. (1975)** Shanidar IV, a Neanderthal flower burial in Northern Iraq. *Science*, 190 (4217), 880-881.
- Sommer M. (2006)** Mirror, Mirror on the Wall: Neanderthal as Image and 'Distortion' in Early 20th-Century French Science and Press. *Social Studies of Science*, 36, 207-240.
- Spamer E. 1999**, *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, 149:109-114.
- Spencer H. (1857)** Progress: Its Law and cause. *The Westminster Review*, 67, 445-485.
- Spitz R.A.** Anaclitic depression, pg. 313-342. In: Otto Fenichel, *The Psychoanalytic study of the child*, New York University Press, New York, 2, 1946.
- Spitz R.A.** Hospitalism, pg. 53-74. In: Otto Fenichel, *The Psychoanalytic study of the child*, New York University Press, New York, 1, 1945.

- Stamos D.N.** Evolution and the big questions: Sex, race, religion and other matters. Blackwell Publishing, Malden, USA, 2008.
- Sterelny K. & Griffiths P.E.** From sociobiology to evolutionary psychology. In: Kim Sterelny e Paul E. Griffiths, Sex and Death: An introduction to philosophy of biology. The University of Chicago Press, Chicago and London, 1999
- Stevens S.E., Sonuga-Barke E.J.S., Kreppner J.M. et al. (2008)** Inattention/overactivity following early severe institutional deprivation: Presentation and associations in early adolescence. Journal of Abnormal Child Psychology, 36, 385-398.
- Stevenson L.** Sete teorias sobre a natureza humana. Editorial Labor do Brasil, Rio de Janeiro, 1976.
- Steward J.H. (1965)** Some problems raised by Roger C. Owen's "The Particular Band". American Anthropologist, 67(3), 732-734.
- Steward J.H. (1972)** Theory of cultural change: The methodology of multilineal evolution. University of Illinois Press, Urbana and Chicago, 1972 (original: primeira edição, 1955).
- Stocking G.W.** Franz Boas and the culture idea. In: George W. Stocking, Race, culture and evolution: Essays in the history of anthropology. University of Wisconsin Press, Madison, US, 1982.
- Stocking G.W.** The ethnographer's magic and other essays in the history of anthropology. University of Wisconsin Press, Madison, US, 1992.
- Stocking Jr. G.** Victorian Anthropology, Free Press, New York, 1987.
- Stocking Jr. G. W.** Race, culture and evolution: Essays in the history of anthropology. The Free Press, New York, 1971.
- Stocking Jr. G.W.** "Cultural Darwinism" and "philosophical idealism" in E.B. Tylor. In: George W. Stocking Jr. Race, culture, and evolution: Essays in the History of Anthropology. The Free Press, New York, 1968.
- Stocking Jr. G.W.** Edward Burnett Tylor and the Mission of Primitive Man. In: George W. Stocking Jr., Delimiting Anthropology: Occasional Essays and Reflections. The University of Wisconsin Press, Madison, Wisconsin, 2001.
- Stocking Jr. G.W.** Franz Boas and the History of Humanistic Anthropology. In: George W. Stocking Jr. Delimiting Anthropology. The University of Wisconsin Press, Wisconsin, 2001.
- Stocking Jr. G.W.** Polarity and plurality: Franz Boas as a psychological anthropologist. In: George W. Stocking Jr. Delimiting Anthropology. The University of Wisconsin Press, Wisconsin, 2001.
- Stocking Jr. G.W.** The basic assumption of Boasian anthropology. In: George W. Stocking Jr. Delimiting Anthropology. The University of Wisconsin Press, Wisconsin, 2001.
- Stoczkowski W.** Explaining human origins: Myth, imagination and conjecture. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 2002 (edição original, Anthropologie naïve, anthropologie savante, 1994).
- Storer T.I. & Usinger R.L.** Zoologia Geral. Companhia Editora Nacional e Editora Universidade de São Paulo, São Paulo, 1974.
- Strathern M.** No nature, no culture: the Hagen case. In: Carol P. MacCormack & Marilyn Strathern, Nature, culture and gender. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 1985.
- Strathern M.** The gender of gift: Problems with Women and Problems with Society in Menlania. Berkeley, University of California Press, 1988.
- Stringer C. B. & Gamble C.** En busca de los neandertales. Crítica, Barcelona, 2001 (edição original em inglês, In search of the neanderthals, 1993).
- Stringer C.B.** Current issues in modern human origins (pg. 115-134). In: W. E. Meikle; F. C. Howel, N.G. Jablonski, California Academy of Science, San Francisco, 1996.
- Stringer C.B.** Out of Africa: A personal history (pg. 149-172). In: M.H. Nitecki & D.V. Nitecki, Origins of anatomically modern humans. Plenum, New York, 1994.

- Suarez-Kurtz G, Botton MR. (2013)** Pharmacogenomics of warfarin in populations of African descent. British Journal of Clinical Pharmacology, 75(2):334-46.
- Suddendorf T. & Corballis M.C. (2007)** The evolution of foresight: What is mental time travel, and is it unique to humans? Behavioral and Brain Sciences, 30, 299-351.
- Suomi J.S. (1997)** Early determinants of behavior: evidence from primate studies. British Medical Bulletin, 53(1), 170-184.
- Tanner J.E. & Byrne R.W. (1993)** Concealing facial evidence of mood: Perspective-talking in a captive gorilla. Primates, 34, 451-456.
- Taschwer K. & B. Föger.** Konrad Lorenz: Biographie. Paul Zsolnay Verlag, Wien, 2003.
- Tattersall I. (1992)** Species concepts and species identification in human evolution. Journal of Human Evolution, 22, 341-349.
- Tattersall I.** Becoming human: Evolution and human uniqueness. A Harvest Book, Harcourt Brace & Company, San Diego, New York, London, 1998.
- Taylor D. (2002)** The lost children: Whatever happened to the Romanian orphans adopted by British couples after the fall of Ceausescu's regime? The Guardian, Wednesday 31 July 2002.
- Temerlin M.** Lucy: Growing up human: A chimpanzee daughter in a psychotherapist's family. Science and Behavior Books, Inc., Palo Alto, California, 1975.
- Templeton A.R. (1998)** Human races: A genetic and evolutionary perspective. American Anthropologist 100(3): 632-650.
- Templeton A.R.** Species and speciation: Geography, population structure, ecology, and gene trees, pg. 32-43. In: D. Howard & S. Berlocher, editors, Endless forms: Species and speciation. Oxford University Press, New York, 1998.
- Terrace H.S., Petito L.A., Saunders R.J., Beber T.G. (1979)** Can an ape create a sentence? Science, 206, 891-902.
- Terrace, H.S.** Nim: A chimpanzee who learned Sign Language. Knopf, New York, 1979.
- The Chimpanzee Sequencing and Analysis Consortium (2005)** Initial sequence of the chimpanzee genome and comparison with the human genome. Nature, 437, 69-87.
- The National Down Syndrome Cytogenetic Register (2004).** Annual Report. Acessado em: www.wolfson.qmul.ac.uk/ndscr.
- Théodoridès J.** História da Biologia. Edições 70, Lisboa, 1984 (original: *Histoire de la biologie*, 1965).
- Thomas K.** O homem e o mundo natural: Mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800). Editora Schwarcz Ltda., São Paulo, 1989 (do original em inglês: Man and the natural World, 1983).
- Thompson-Schill S.; Ramscar M.; Chrysikou M. (2009).** Cognition without control: When a little frontal lobe goes a long way. Current Directions in Psychological Science 8 (5): 259-263.
- Tibbetts E.A. & Dale J. (2007)** Individual recognition: it is good to be different. Trends in Ecology and Evolution, 22 (10), 529-537.
- Tien, Yuan H. (1991).** China's strategic demographic initiative. Praeger, New York, 1991.
- Tindell Hopwood A. (1959)** The development of pré-Linnaean taxonomy. Proceedings of the Linnean Society of London, 170, 230-234.
- Tinland F.** L'homme sauvage. Homo ferus et Homo sylvestris. De l'animal à l'homme. Préface de Georges Gusdorf. L'Harmattan (Histoire des Sciences Humaines), Paris, 2003.
- Tishkoff S.A., Reed F.A., Friedlaender F.R. et al. (2009).** The genetic structure and history of Africans and African Americans. Science, 324, 5930 1035-1044.
- Tomás de Aquino.** The Summa Theologica of Saint Thomas Aquinas, The Great Books, Encyclopaedia Britannica, INC. Chicago, London, 1952 (a *Summa* foi escrita entre 1267-1273).

- Tomasello M.** Origens culturais da aquisição do conhecimento humano. Martins Fontes, São Paulo, 2003.
- Tomasello M., Carpenter M., Call J., Behne T., Moll H. (2005)** Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition. Behavioral and Brain Sciences, 28, 675-735.
- Tonti-Filippini N. (2009)** Has the definition of death collapsed? Bioethics Research Notes, 21(4), 79-82.
- Tonti-Filippini N. (2012)** Religious and secular death: A parting of the ways. Bioethics. October, 410–421.
- Tooby J. & Cosmides L.** Conceptual foundations of evolutionary psychology. In: D.M. Buss, Ed., *The handbook of evolutionary psychology* (pp. 5-67), Wiley, Hoboken, New Jersey, 2005.
- Tooby J. & Cosmides L.** Psychological foundation of culture. In: J. Barkow, Leda Cosmides e John Tooby, ed., *The adapted mind: Evolutionary psychology and the generation of culture*, Oxford University Press, New York, 1992.
- Travis J.** Willi Hennig (1913-1976) In: Michael Ruse & Joseph Travis, *Evolution: The first four billion years*. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 2009.
- Trigger B.G.** História do Pensamento Arqueológico. Odysseus Editora, São Paulo, 2004.
- Tylor E. B. (1863)** Wild men and beast-children. Anthropological Review. Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland 1, 21-32.
- Tylor E.B.** La ciencia de la cultura (1871). In: J.S. Kahn, *El concepto de cultura: textos fundamentales*. Editorial Anagrama, Barcelona, 1975.
- Tylor E.B.** *Researches into the Early History of Mankind: And the Development of Civilization*. Routledge/Thoemmes Press, London, 1994 (Original: primeira edição, 1865).
- Van Gennep A.** Os ritos de passagem. Editora Vozes, Petrópolis, 1978 (edição original de 1908).
- Vander Velden F.F.** Inquietas companhias: Sobre os animais de criação entre os Karitiana. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social do IFCH da UNICAMP, orientação: Nádia Farage. UNICAMP, Campinas, 2010.
- Vandermeersch B.** Néandertaliens. In: *Dictionnaire de la Préhistoire*, Encyclopaedia Universalis et Albin Michel, Paris, 1999.
- Varki A. & Nelson D.L. (2007)** Genomic comparisons of humans and chimpanzees. Annual Review of Anthropology, 36, 191-209.
- Vayda A.** *Progressive Contextualization: Methods for research in human ecology*, de 1983
- Vaz H. C. L.** A concepção clássica do homem. In: Henrique C. L. Vaz, *Antropologia filosófica I*. Edições Loyola, São Paulo, 1991.
- Veyne P.** Foucault, Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 2011.
- Vico G.** Princípios de uma Ciências Nova. Coleção Os pensadores, Abril Cultural, São Paulo, 1979.
- Viveiros de Castro E. (1996)** Os pronomes cosmológicos e o perspectivismo ameríndio. Mana, 2(2), 115-144.
- Viveiros de Castro E.** Araweté: Os deuses canibais. Jorge Zahar Editor/Anpocs, Rio de Janeiro, 1986.
- Viveiros de Castro E.** Entrevistas. Organização Renato Sztutman, Beco do Azougue, Rio de Janeiro, 2008.
- Viveiros de Castro E.** Esboço de cosmologia yawalapítí. In: Eduardo Viveiros de Castro, *A incostância da alma selvagem*. Cosac Naify, São Paulo, 2002.
- Viveiros de Castro E.** Imagens da natureza e da sociedade. In: Eduardo Viveiros de Castro, *A incostância da alma selvagem e outros ensaios de antropologia*. Cosac Naify, São Paulo, 2002.
- Vogt C.** Leçons sur l'homme, sa place dans la création et dans l'histoire de la terre. C. Reinwald et Cie, Libraires-Éditeurs, Paris, 1878. (edição original, 1865).
- Von Feuerbach P.J.A.R.** Kasper Hauser: A case of a crime against the soul of a human being. In: Jeffrey Moussaieff Masson, *The wild child: The unsolved mystery of Kasper Hauser*. Free Press Paperbacks, New York, London.

**von Pfaundler M.** Physiologie des Neugeborenen, pg. 737-759. In: Albert Döderlein (Hrsg./editor), Handbuch der Geburtshilfe. 1. Band. Bergmann Verlag, Wiesbaden, 1915. Aqui descreveu von Pfaundler as fases do Hospitalismus como "Unruhe", "Resignation" e "Verfall".

**Vovelle M.** Ideologias e Mentalidades, Ed. Brasiliense, São Paulo, 1991.

**Wallace A.R. (1871).** Review of *The Descent of Man*. Academy, 2, pg. 538, December, 1<sup>st</sup>, 1871.

**Wallace A.R. (1869)** Sir Charles Lyell on Geological climates and the origin of species. Quarterly Review, 126, 394, April, 1869.

**Wallace A.R. (1869)** Sir Charles Lyell on Geological climates and the origin of species. Quarterly Review, 126, 359, April, 1869.

**Wallace A.R.** The Malay Archipelago: The land of the orang-utan and the bird of paradise: A narrative of travel with studies of man and nature, 2 vols. Macmillan and Co., London, 1869.

**Walter T.** The revival of death. Routledge, London, 1974.

**Warren Y., Williamson E.A. (2004)** Transport of dead infant mountain gorillas by mothers and unrelated females. Zoo Biology, 23, 375-378.

**Wayne R.K. & Jenks S.M. (1991)** Mitochondrial DNA analysis implying extensive hybridization of the endangered wolf *Canis rufus*. Nature, 351, 565-568.

**Weismann A.F.L.** Das Keimplasma: Eine Theorie der Vererbung. Gustav Fischer, Jena, 1892.

**Weiss, A., King, J. E.; Murray, L.** Preface. In: **Alexander Weiss, James E. King, Lindsay Murray**, Editors. Personality and Temperament in Nonhuman Primates. Series: Developments in Primatology: Progress and Prospects, XIV, 2011.

**Wertz, DC. (1997).** The impact of prenatal diagnosis on Down syndrome, anencephaly and spina bifida. GeneSage, GeneLetter. Acessado em: [www.genesage.com/professionals/geneletter/archives/theimpact.html](http://www.genesage.com/professionals/geneletter/archives/theimpact.html).

**White H.** The forms of wildness: Archaeology of an idea. In: Edward Dudley & Maximillian E. Novak, editors, The wild man within: An image in Western thought from the Renaissance to Romanticism. University of Pittsburgh Press, Pittsburgh, USA, 1972.

**White L. A. (1943)** Energy and the Evolution of Culture. American Anthropologist, 45, 335-356.

**White L.A.** O conceito de Sistemas Culturais: Como Compreender Tribos e Nações. Zahar Editores, Rio de Janeiro, 1978.

**White L.A.** The Science of Culture. A Study of Man and Civilization. New York/London, 1949.

**White R. (1982)** Rethinking the Midedle/Upper Paleolithic transition. Current Anthropology, 23, 169-192.

**White R. (2001)** Personal ornaments from the Grotte du Renne at Arcy-sur-Cure. Athena Review, 2, 41-46.

**White R. (1992)** Beyond art: Toward an understanding of the origins of material representations in Europe. Annual Review of Anthropology, 21, 537-564.

**Whiten A. (2002)** The Emotional Ape. Science, 298, 1720-1721.

**Williams R.** Palavras-Chave: Um vocabulário de cultura e sociedade. Boitempo Editorial, São Paulo, 2007 (original de 1976).

**Williamson, L.** Infanticide: an anthropological analysis, pg. 61–75. In: Marvin Kohl, Infanticide and the Value of Life. Prometheus Books, New York, 1978.

**Wilson E. O.** Da natureza humana. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1981.

**Wilson E.O.** Sociobiology: the new synthesis. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts and London, 1975.

**Wise S.M.** Drawing the line: Science and the case for animal rights Perseus Books, Cambridge, Massachusetts., 2002.

- Wise S.M.** Rattling the Cage: Toward Legal Rights for Animals. Introdução por Jane Goodall. Perseus Books, Cambridge, Massachusetts., 2000.
- Wolf E.** Naturrecht (pg. 559-563). In: Joachim Ritter & Karlfried Gründer, Historisches Wörterbuch der Philosophie. Schwabe & CO Ag. Verlag, Basel, Stuttgart, 1984.
- Wolff F. (1998)** Pensar o animal na antiguidade. Cadernos de História e Filosofia da Ciência, 3:8, 9-37.
- Wolpert L.** Princípios de Biologia do Desenvolvimento, Artmed, Porto Alegre, 2008.
- Wood B. & Richmond B.G. (2000)** Human evolution: Taxonomy and paleobiology. Journal of Anatomy, 196, 19-60.
- Working Group of the International Society on Hypertension in Blacks (2003)** Americans: consensus statement of the Hypertension in African Americans Working Group of the International Society on Hypertension in Blacks. Archives of Internal Medicine, 163:525-541.
- Wright S. (1931)** Evolution in Mendelian populations. Genetics, 3, 97-159.
- Wright S.** Evolution and the Genetics of Populations. 3 vols. Volume 2: The theory of Gene Frequencies. Chicago, Chicago University Press, 1969.
- Wynn T. & Coolidge F.L. (2010)** Beyond symbolism and language: An introduction to supplement 1, Working Memory. Current Anthropology, 51, supplement 1, S5-S16, June.
- Yamada, J. E. (1990)** Laura: A case for the modularity of language, Boston, MA: A Bradford Book.
- Yamamoto M.E.** Introdução: Aspectos históricos. In: Emma Otta e Maria Emília Yamamoto, Psicologia Evolucionista, Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2009.
- Yancy C.W. (2008)** Race-based therapeutics. Current Hypertension Reports, 10(4):276-85.
- Yerkes R.M. (1925)** Intelligence tests applied to apes. Literary Digest. International Book Reviews, 3:461-62.
- Yerkes R.M. (1925)** The mind of a gorilla I, II e III. Genetical Psychology Monographies, Vol. 2, Nos. 1 e 2, pp. 1-193.
- Yerkes R.M. (1928)** A program of anthropoid research, American Journal of Psychology, 39:181-99.
- Yerkes R.M., A. W. Yerkes.** The Great Apes: A Study of Anthropoid Life. Yale University Press, New Haven, 1930.
- Yerkes R.M., B. W. Learned.** Chimpanzee Intelligence and Its Vocal Expressions. Williams & Wilkins Co. Baltimore, 1925.
- Yerkes R.M., M. S. Child (1927)** Anthropoid behavior Quarterly Review of Biology, 37-57
- Yerkes R.M., Petrunkevitch A. (1925).** Studies of chimpanzee vision by Ladygin-Kohts. Journal of Comprehensive Psychology, 5:99-108.
- Yerkes R.M., Yerkes D.N. (1928)** Concerning memory in the chimpanzee. Journal of Comprehensive Psychology, 8:237-71.
- Zhang J. (2003)** Evolution of the human ASPM gene, a major determinat of brain size. Genetics, 165(4), 2063-2070.
- Zhu W.X., Lu L., Hesketh T. (2009)** China's excess males, sex selective abortion, and one child policy: analysis of data from 2005 national intercensus survey. British Medical Journal, 338 (7700), 920-923.
- Zihlman A. L.** African apes. In: Frank Spencer, editor, History of physical anthropology. Garland Publishing, Inc., New York & London, 1997.
- Zilhão J. (2006)** Neandertals and moderns mixed, and it matters. Evolutionary Anthropology, 15, 183-195.
- Zilhão J., Angelucci D.E., Badal-Garcia E., D'Errico F. et al. (2010)** Symbolic use of marine shells and mineral pigments by Iberian Neanderthals. Proceedings of the National Academy of Sciences USA, 107(3), 1023-1028.
- Zirkle C. (1959)** Species before Darwin. Proceedings of the American Philosophical Society, 103(5).636-644.
- Zuckerman S.** The Social Life of Monkeys and Apes, Routledge, London, 2000/1932.

