

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Instituto de Economia

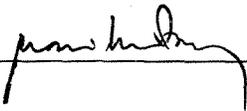
PROCESSOS DE SELEÇÃO, CUSTOS DE TRANSAÇÃO  
E A EVOLUÇÃO DAS INSTITUIÇÕES EMPRESARIAIS

**João Luiz Simas Pereira de Souza Pondé**

Tese de Doutorado apresentada ao  
Instituto de Economia da UNICAMP para  
obtenção do título de Doutor em Ciências  
Econômicas, sob a orientação do Prof. Dr.  
Mario Luiz Possas.

*Este exemplar corresponde ao original da tese  
defendida por João Luiz Simas Pereira de  
Souza Pondé em 08/02/2000 e orientada pelo  
Prof. Dr. Mario Luiz Possas.*

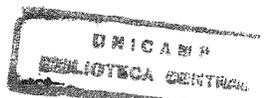
*CPG, 08/02/2000*



---

Campinas, 2000

UNICAMP  
BIBLIOTECA CENTRAL  
SEÇÃO CIRCULANTE



UNIDADE BC  
I.º CHAMADA:  
T/UNICAMP  
P773p  
/..... Ex.  
TOMBO DC/ 41336  
PROC. 278/00  
C  D   
PREÇO R\$ 11,00  
DATA 05-02-00  
N.º CPD.....

CM-00142344-2

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO  
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DO INSTITUTO DE ECONOMIA**

P773p **Pondé, João Luiz S.P. de Souza**  
Processos de seleção, custos de transação e a evolução das  
instituições empresariais / João Luiz S.P. de Souza Pondé. –  
Campinas, SP : [s.n.], 2000.

**Orientador: Mário Luiz Possas**  
Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas.  
Instituto de Economia.

1. Economia institucional. 2. Custos de transação. 3. Empre-  
sas – Evolução. I. Possas, Mário Luiz. II. Universidade Estadual  
de Campinas. Instituto de Economia. III. Título.

UNICAMP  
BIBLIOTECA CENTRAL  
SEÇÃO CIRCULANTE

“There would still remain the never-resting mind,  
So that one would want to escape, come back  
To what had been so long composed.  
The imperfect is our paradise.  
Note that, in this bitterness, delight,  
Since the imperfect is so hot in us,  
Lie in flawed words and stubborn sounds”.

Wallace Stevens, *The Poems of Our Climate*

## Agradecimentos

A elaboração de uma tese de doutorado é um trabalho longo e, na minha experiência, marcado pelo benefício de receber um amplo conjunto de influências, de pessoas e ambientes bastante diversos. Iniciada no período em que eu morava em Campinas, a tese aqui apresentada reflete o convívio com muitos colegas e amigos do Instituto de Economia da UNICAMP; desenvolvida e finalizada após minha mudança para o Rio de Janeiro, traz as marcas do novo convívio acadêmico e as novas amizades que tive o privilégio usufruir no Instituto de Economia da UFRJ, bem como da experiência sempre enriquecedora do trabalho de professor em sala de aula. A todos estes que – voluntária ou involuntariamente – me auxiliaram na tarefa que ora finalizo, deixo aqui registrado meu agradecimento.

Gostaria também de destacar meu débito com o meu orientador, Mario Luiz Possas, não só pelas leituras atentas de sempre das minhas primeiras versões, mas, principalmente, por uma já longa convivência em que estão sempre presentes o rigor e a criatividade no tratamento de uma ampla variedade de questões de teoria econômica. Merecem também uma menção especial Maria Silvia Possas e David Dequech, pela paciência e disposição de ler uma versão preliminar e apontar erros que procurei corrigir.

A Natalia Sourbeck devo não apenas uma ajuda valiosa em seguidos esforços de revisão final (ou quase-final) da tese, como também o apoio carinhoso sempre presente nos momentos de maior necessidade.

Como de praxe, devo absolver todos estes colaboradores dos erros, omissões e falta de clareza que, certamente, ainda sobrevivem nas páginas que se seguem. Frente às falhas remanescentes resta o consolo da lição evolucionista (e darwinista) de que é na imperfeição das adaptações presentes que estão as oportunidades para a mudança evolutiva e a criação de nova diversidade.

# Índice

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Índice .....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>Introdução .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>1. Instituições e teoria econômica .....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>1.1. O(s) conceito(s) de instituição .....</b>                                      | <b>6</b>  |
| <b>1.2. Níveis de análise das instituições.....</b>                                    | <b>16</b> |
| <b>1.3. As várias abordagens institucionalistas .....</b>                              | <b>20</b> |
| <b>1.4. Instituições empresariais e o processo de concorrência.....</b>                | <b>29</b> |
| 1.4.1. A racionalidade capitalista.....  | 29        |
| 1.4.2. Inovação, eficiência e mudança institucional.....                               | 32        |
| <b>2. Processos de seleção e explicações evolucionistas no enfoque darwinista....</b>  | <b>34</b> |
| <b>2.1. Elementos básicos das explicações evolucionistas na biologia .....</b>         | <b>35</b> |
| 2.1.1. Variedade e seleção natural.....  | 35        |
| 2.1.2. Controvérsias sobre as unidades de seleção .....                                | 43        |
| <b>2.2. Seleção, adaptação e os riscos do funcionalismo.....</b>                       | <b>48</b> |
| <b>2.3. Seleção e evolução sócio-cultural.....</b>                                     | <b>52</b> |
| <b>2.4. Um enfoque darwinista para a seleção de instituições.....</b>                  | <b>58</b> |
| <b>3. Concorrência e mecanismos de seleção .....</b>                                   | <b>61</b> |
| <b>3.1. Os mecanismos de seleção .....</b>   | <b>62</b> |
| <b>3.2. Ações deliberadas e o mecanismo de geração de variedade institucional.....</b> | <b>70</b> |
| <b>3.3. A estabilidade do ambiente seletivo .....</b>                                  | <b>74</b> |

|  |            |
|--|------------|
| 3.4. A inércia dos arranjos institucionais.....  | 78         |
| 3.5. Condicionantes estruturais da seleção competitiva e da imitação.....  | 83         |
| <b>4. Processos de coordenação e custos de transação .....</b>   | <b>88</b>  |
| 4.1. Hayek e a coordenação como um processo adaptativo .....   | 88         |
| 4.1.1. Coordenação e desequilíbrio .....   | 89         |
| 4.1.2. A noção de ordem e uma redefinição do problema da coordenação.....  | 92         |
| 4.2. A abordagem contratual e a definição de custos de transação.....  | 99         |
| 4.3. Incerteza comportamental e problemas locais de coordenação .....  | 103        |
| 4.3.1. As hipóteses comportamentais de Williamson.....   | 103        |
| 4.3.2. Resolução de problemas nas relações contratuais.....  | 108        |
| 4.4. Custos de transação em mercados, hierarquias e formas híbridas .....  | 109        |
| <b>5. Custos de transação e critérios de aptidão na seleção de arranjos institucionais .....</b>                 | <b>115</b> |
| 5.1. Uma formulação alternativa das proposições de Williamson.....   | 115        |
| 5.2. O espaço de características dos arranjos institucionais e os critérios de aptidão.....                      | 122        |
| 5.3. Critérios de aptidão adicionais .....   | 125        |
| 5.4. Unidades de seleção na evolução das instituições empresariais .....   | 128        |
| 5.5. Uma proposta de integração da teoria dos custos de transação com o programa de pesquisa evolucionista ..... | 134        |
| 5.6. Eficiência capitalista e mudança institucional.....   | 139        |
| <b>Conclusão .....</b>   | <b>144</b> |
| <b>Bibliografia.....</b>   | <b>147</b> |

## Introdução

A tese aqui apresentada é a continuação de uma linha de pesquisa e reflexão que iniciei quando da elaboração de minha dissertação de mestrado (Pondé, 1993), cujo foco principal está nos elementos que permitem uma integração entre um enfoque evolucionista de inspiração schumpeteriana e algumas contribuições do que se convencionou chamar de “Novo Institucionalismo”, notadamente a teoria dos custos de transação proposta por Oliver Williamson. Trata-se, neste contexto, de discutir de que maneira a dinâmica da transformação de determinadas instituições pode ser melhor compreendida e explicada a partir da referência a *processos evolutivos* subjacentes, sendo estes compostos por uma interação entre procedimentos criativos de geração de variedade e a ação de forças seletivas desencadeadas pela disputa das firmas por espaços de valorização de capital nos mercados. Tal proposta teórica se aplica especificamente ao que pode ser denominado de “instituições empresariais” (Langlois e Robertson, 1995), incluindo as rotinas, normas de conduta, convenções e canais para transmissão de informações que configuram diferentes formas de organização das atividades das firmas e de suas interações nos mercados.

O fato da seleção exercida pela operação dos mercados atuar basicamente através da criação de diferenciais de lucratividade e crescimento entre empresas que concorrem entre si traz a necessidade de, ao se buscar explicações evolucionistas da configuração de algum arranjo institucional específico, partir de uma generalização acerca de como a diversidade institucional, em um nível microeconômico, pode gerar assimetrias competitivas entre estas unidades de valorização de capital. Em outras palavras, há a necessidade de compreender as formas pelas

quais as firmas se diferenciam institucionalmente e de que maneira tal diferenciação, defrontada com um conjunto de parâmetros ambientais específicos, desencadeia forças seletivas que geram, ao longo do tempo, trajetórias de modificação das características morfológicas das empresas e da configuração da organização do(s) mercado(s) em pauta. A ação de tais forças está governada, em parte, pela presença de *critérios de aptidão* consistentes, ou seja, relações sistemáticas entre propriedades das instituições empresariais e do ambiente em que estas se inserem, de um lado, e as diferentes propensões destas se difundirem em um ou mais setores produtivos, de outro.

Assim, o objetivo da tese é desenvolver duas hipóteses básicas. A primeira é que a construção de explicações evolucionistas da mudança e diversidade das instituições empresariais requer a especificação de uma família particular de critérios de aptidão, definidos a partir da noção de eficiência capitalista e refletindo, por conseguinte, o fato do processo de concorrência estar na origem das relações causais que compõem os mecanismos de seleção a serem propostos. A segunda é que a teoria dos custos de transação permite formular um critério de aptidão com razoável grau de generalidade e aplicabilidade, constituindo um elemento necessário a tentativas de elaboração de explicações *evolucionistas* da dinâmica destas instituições.

Como o leitor rapidamente perceberá, optei por uma abordagem que privilegia a caracterização de propriedades gerais dos processos seletivos e das explicações evolucionistas, o que me levou a uma incursão mais aprofundada em discussões teóricas e metodológicas que são travadas no campo da teoria darwinista na biologia e em algumas tentativas de sua aplicação a fenômenos sociais ou culturais. Tal escolha não foi motivada por um desejo de detalhar analogias entre o objeto e a teoria da ciência econômica e os de outras ciências, mas sim pela convicção de que existe uma classe de teorias econômicas evolucionistas que apresenta, em sua estrutura conceitual, elementos que remetem, em última instância, a uma teoria mais geral de determinados tipos de processos seletivos, que podem ocorrer na natureza ou no mundo social. Tais processos têm em comum algumas características centrais, que condicionam as formas como as explicações da evolução de um determinado sistema podem ser formuladas, ainda que exista uma ampla margem para que as propriedades específicas do objeto em estudo sejam

contempladas. Se isso é verdade, tal abordagem permitirá uma definição mais clara e precisa dos mecanismos de seleção que atuam na evolução das instituições empresariais.

A tese está estruturada em cinco capítulos, aos quais se segue uma breve conclusão. O primeiro capítulo estabelece uma base conceitual para os que se seguem, ao definir minimamente o conceito de instituição, delimitar algumas condições para sua operacionalização e especificar as noções de racionalidade e eficiência capitalistas que se fazem necessárias para a construir um enfoque evolucionista a partir de uma concepção schumpeteriana da natureza do processo de concorrência nos mercados. O segundo caracteriza os componentes básicos da estrutura das explicações evolucionistas darwinistas que, no que se refere às suas relações causais básicas, encontram nos mecanismos de seleção um pilar fundamental, seja na biologia ou nas ciências sociais. O terceiro identifica os mecanismos de seleção que, a partir da competição entre as firmas nos mercados, atuam sobre as instituições empresariais, bem como discute as condições necessárias para sua factibilidade e os condicionantes da sua ação. O quarto oferece uma leitura da teoria dos custos de transação, na versão proposta por Williamson, que enfatiza seus elementos heterodoxos, especialmente uma noção de coordenação de inspiração hayekiana e uma abordagem contratual que dá ao conceito de incerteza um papel importante. O quinto apresenta um esquema de análise da evolução das instituições empresariais que integra o enfoque evolucionista schumpeteriano e a teoria dos custos de transação de Williamson, especificando um critério de aptidão a partir desta última e indicando como a incorporação de proposições teóricas acerca dos determinantes da eficiência capitalista associada a distintos arranjos institucionais é fundamental para evitar que as explicações evolucionistas acabem se tornando uma mera racionalização *ex post* das mudanças institucionais verificadas.

# **1. Instituições e teoria econômica**

A recente proliferação de abordagens teóricas e empíricas que se definem como institucionalistas, seja no campo ortodoxo ou no heterodoxo, resulta em um emaranhado de variações conceituais e pressupostos teóricos que cerca e obscurece a noção de “instituição” utilizada pelos economistas. Assim, antes de abordar a mudança institucional propriamente dita, vou tecer alguns comentários sobre o que se pode entender por “instituição” e pela qualificação de “institucionalista” dada a diferentes teorias, bem como procurar estabelecer algumas mediações no sentido de melhor operacionalizar o conceito proposto. Ao final do capítulo, apresento elementos para um tratamento schumpeteriano da mudança institucional, a partir de uma caracterização da racionalidade e eficiência capitalistas associadas à operação do processo de concorrência.

## **1.1. O(s) conceito(s) de instituição**

Ao introduzir uma coletânea de artigos na qual o tema é discutido sob diferentes perspectivas, Mäki (1993, p. 13) comenta que “é muito mais fácil insistir para se tomar seriamente as instituições como parte dos domínios da teoria econômica do que oferecer uma definição precisa, não ambígua, e ao mesmo tempo suficientemente rica e restrita, do conceito de instituição”. A presente seção não tem a pretensão de preencher esta lacuna, até porque o desenvolvimento de um aparato de conceitos e definições capaz de oferecer um instrumental adequado para a análise da grande diversidade institucional de uma economia capitalista só pode

ser um *resultado* da expansão e maturação dos vários programas de pesquisa hoje existentes. Assim, o que procuro fazer é apenas estabelecer um “conceito mínimo” de instituição de caráter preliminar, visando não apenas fixar algumas definições terminológicas necessárias para que a linha de argumentação da tese seja seguida com maior clareza, como também fixar um quadro de referência dentro do qual seja mais fácil realçar as efetivas divergências *teóricas* entre diferentes abordagens da mudança institucional. Para tanto, a orientação seguida será a de estabelecer um conceito amplo o suficiente para que várias definições mais restritivas possam ser interpretadas como tratamentos *parciais* da institucionalidade das economias de mercado<sup>1</sup>.

Uma revisão não exaustiva - mas espero que representativa - da literatura recente indica que um elemento essencial de um amplo espectro de definições do que sejam as instituições está na identificação de algum tipo de *regularidade dos comportamentos*, ou ainda de algum tipo de *estrutura* subjacente que gera esta regularidade. Neste sentido, Langlois (1986b, p. 17) reflete convergência entre um grande número de autores ao afirmar sinteticamente que instituições são “uma regularidade no comportamento que especifica ações em situações particulares recorrentes”, ainda que muitos possam achar a definição insuficiente e carente de um maior aprofundamento. A mesma idéia é exposta de maneira um pouco mais elaborada por Rutherford (1994, p. 182), para quem “uma instituição é uma regularidade de comportamento ou uma regra que tem aceitação geral pelos membros de um grupo social, que especifica comportamentos em situações específicas, e que se auto-polícia ou é policiada por uma autoridade externa”<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Como o leitor notará, usarei as definições de diferentes autores tendo em conta apenas este meu objetivo de chegar ao conceito mínimo, sem me preocupar em fazer uma avaliação crítica de cada uma delas e dos supostos que lhes são subjacentes. Comentários sobre as diferentes correntes ou abordagens institucionalistas serão feitas na seção 1.3. Além disso, cabe assinalar que minha preocupação será apenas a de definir um conceito de instituição para as necessidades da teoria econômica, que não necessariamente se mostrará o mais adequado para outras ciências sociais.

<sup>2</sup> Uma definição semelhante é apresentada por Hodgson (1988, p. 10), para quem uma instituição deve ser entendida “como uma organização social que, mediante a operação de tradições, costumes ou restrições legais, tende a criar padrões de comportamento duráveis e rotineiros. É esta mesma durabilidade e caráter rotineiro, em um mundo complexo e algumas vezes volátil, que torna possível uma ciência social com alguma aplicação prática”. Contudo, a ênfase dada por este autor está nas regularidades dos comportamentos que excluem condutas deliberadas e racionais, um opção que não seguirei aqui.

Também há um virtual consenso em apontar que estas regularidades têm um caráter *social* - a mera recorrência de um traço comportamental em um indivíduo não é suficiente para caracterizá-lo como instituição, já que estas se diferenciam por estarem baseadas em “crenças e expectativas mútuas mantidas pelas pessoas ao agir” (Mäki, p. 13-14)<sup>3</sup>. Esta condição está presente na definição citada de Rutherford, ao estabelecer que as regras de comportamento devem ter “aceitação geral pelos membros de um grupo social”, e faz parte da definição de Dosi (1991b, p. 354), que inclui, seguindo uma “tradição sociológica, (...) conjuntos particulares de normas que são socialmente compartilhadas, socialmente impostas (*enforced*) em diferentes graus, e tendem a se reproduzir inercialmente através do tempo”<sup>4</sup>.

Outro aspecto importante das regularidades comportamentais é seu papel em canalizar, padronizar ou coordenar as interações entre os agentes, o que leva Sjöstrand (1995, p. 19) a caracterizar as instituições como um “tipo de *infra-estrutura* que facilita - ou impede - a coordenação entre as pessoas e a alocação de recursos. As instituições funcionam então como um tipo de contexto de racionalidade, que emerge das interações humanas e simultaneamente as governa. (...) Assim, as instituições não apenas definem e delimitam o conjunto de ações disponíveis para os indivíduos; elas simultaneamente são moldadas pelos indivíduos e tornam suas interações possíveis”. Estas seriam então “sistemas ou redes de rotinas que se estabilizam mutuamente” (Vanberg, 1993, p.189), podendo-se ainda caracterizá-las como “as regras do jogo em uma sociedade ou, de modo mais formal, (...) as restrições arquitetadas pelos homens que dão forma a sua interação” (North 1991, p. 3)<sup>5</sup>.

---

<sup>3</sup> Por isso Knudsen (1993, p. 269) define as instituições como “regras sociais formais e informais (*em contraposição a regras pessoais*) que podem solucionar vários problemas de interação social” (grifo meu). Em Pondé (1993, p. 14) entendi por instituição “um conjunto articulado e particular de *relações sociais*, ou seja, padrões determinados de *interações e comunicação* entre os indivíduos que adquirem alguma estabilidade entre os agentes”.

<sup>4</sup> A definição de Dosi (1991b, p. 354) tem duas partes, incluindo, além das normas citadas, as “organizações formais (abrangendo das associações voluntárias às agências governamentais)”.

<sup>5</sup> Devendo-se observar que North, no livro citado, faz uma distinção entre instituições e organizações, entendendo as primeiras como as regras do jogo e as segundas como os seus jogadores. Contudo esta concepção é facilmente conciliável com um conceito mais amplo de instituição, já que as organizações são reconhecidas como proporcionando - assim como as regras do jogo - “uma estrutura para a interação humana” (North, 1991, p. 4), podendo então ser incluídas no conceito de instituição, como o próprio North (1993, p. 245) reconhece. Em uma

A definição conceitual se entrelaça e confunde aqui com a identificação das funções das instituições no processo social. Partindo da metáfora das instituições como as “regras do jogo”, Pejovich (1995, p. 36-37) aponta que “a maior função das regras do jogo é reduzir o custo das interações humanas ao tornar os comportamentos mais previsíveis. Para cumprir este objetivo, as instituições devem ser críveis (*i. e. enforced*) e estáveis” (p. 36-37). O próprio North (1991, p. 30), ao especificar as instituições como “os arranjos legais, administrativos e de costumes para interações humanas repetidas”, aponta que “sua maior função é aumentar a previsibilidade do comportamento humano”. Entre autores mais heterodoxos, há uma tendência a vincular a funcionalidade das instituições aos processos de tomada de decisões em um contexto no qual a racionalidade maximizadora não é factível, dado o desconhecimento radical de cada agente sobre os resultados futuros de suas ações, principalmente na medida em que estes dependem do que os outros agentes fazem. Assim, Knudsen (1993, p. 269) sublinha que as “instituições sociais (...) reduzem a incerteza no sistema ao tornar as ações dos agentes mais previsíveis e ao estabilizar suas expectativas quanto a que estratégias os outros agentes podem escolher”, enquanto Hodgson (1988) também destaca que as rotinas e normas possuem uma funcionalidade em termos de coordenação, na medida em que “ajudam agentes a estimar as ações potenciais de outros” (p. 132) e, deste modo, “apesar da incerteza, complexidade e sobrecarga de informações, o comportamento regular e previsível é possível” (p. 133)<sup>6</sup>.

---

oportunidade anterior, North (1984, p. 204) propõe que “nós podemos dizer que as instituições consistem em um conjunto de restrições sobre os comportamentos na forma de regras e regulamentações; um conjunto de procedimentos para detectar desvios das regras e regulamentações; e, finalmente, um conjunto de normas éticas de comportamento, definindo os contornos que restringem a maneira pela qual as regras e regulações são especificadas e sua execução implementada” (p. 204). Ele destaca que esta abordagem está assentada em três supostos básicos: (i) comportamento individualista, (ii) custos na especificação e implementação das regras presentes nos contratos, e (iii) a modificação do comportamento maximizador pela ideologia. North supõe que, na ausência de instituições, as pessoas buscarão seu interesse próprio em uma guerra hobbesiana de todos contra todos.

<sup>6</sup> O ponto também é assinalado pelos pós-keynesianos. Para Davidson (1978, p. 360), “a existência da incerteza e o reconhecimento pelos homens de que a economia está se movendo de um passado irrevogável para um futuro incerto têm levado ao desenvolvimento de certas instituições (...) tais como (...) contratos monetários e um sistema legal”. Na mesma direção, Kregel (1980, p. 46) conclui que “assim como a natureza abomina o vácuo, o sistema econômico abomina a incerteza. O sistema reage à ausência de informação que o mercado não pode prover por meio da criação de instituições redutoras da incerteza”.

Os parágrafos anteriores contemplam os três elementos básicos que considero essenciais a um conceito mínimo de instituição, propositadamente reunidos a partir de uma colagem de citações que não respeitou critérios de ordenamento cronológicos ou de filiação teórica - estes são as regularidades nas ações e interações sociais, seu caráter socialmente construído e seu papel no ordenamento ou organização das atividades e processos econômicos. A definição conceitual resultante pode, então, ser expressa da seguinte forma:

Instituições econômicas são regularidades de comportamento, social e historicamente construídas, que moldam e ordenam as interações entre indivíduos e grupos de indivíduos, produzindo padrões relativamente estáveis e determinados na operação do sistema econômico.

Como toda definição que se refere a fenômenos complexos e de múltiplas facetas, seu significado preciso exige de quem a utiliza o conhecimento e aceitação de certos supostos e detalhamentos implícitos. Cabe então fazer as seguintes ressalvas:

- (i) a definição envolve não só as regularidades, mas também os mecanismos que as geram, sejam estes normas coercitivas, valores morais, incentivos, costumes, hábitos, estruturas cognitivas, etc. Evita-se, assim, uma possível ambigüidade entre as instituições como regularidades nos comportamentos e os eventuais mecanismos subjacentes, adotando-se a qualificação de que ambos estão compreendidos na definição acima (Mäki, 1993, p. 13)<sup>7</sup>. Além disso, tais mecanismos não devem ser tratados como levando automática e rigidamente os agentes a adotarem certas condutas, de maneira que as ações sociais sempre serão “parcialmente determinadas e parcialmente indeterminadas” (Hodgson, 1988, p. 12);

---

<sup>7</sup> Na verdade, os mecanismos subjacentes às regularidades são bem mais do que regras normativas, como ficará claro logo a seguir.

- (ii) a noção de regra de comportamento oferece uma caracterização sumária e útil das instituições, desde que utilizada em um sentido amplo, se referindo não apenas a condutas nas quais os agentes efetivamente seguem regras discerníveis, como também a ações cujas regularidades podem ser *descritas* por uma ou mais regras, embora estas últimas não sejam elementos concretamente especificados nos processos mentais ou organizacionais que produzem os padrões comportamentais observados. Assim, habilidades ou capacitações tácitas que geram uma regularidade nas condutas podem ser descritas por um conjunto de regras, embora os indivíduos em questão não estejam conscientemente seguindo-as<sup>8</sup>;
- (iii) estão incluídas na definição tanto as instituições ditas formais quanto as informais. As primeiras são aquelas que estão explicitadas em regras escritas, e cuja implementação está garantida por um aparato organizacional específico, incluindo a constituição do país, o sistema de direitos de propriedade, os contratos, as várias legislações específicas, etc.; as segundas são as que existem sob a forma de valores, códigos de conduta e padrões éticos que caracterizam uma comunidade (North, 1991, Caps. 5 e 6);
- (iv) as instituições não devem ser tomadas apenas como mecanismos que estabelecem restrições ao “livre” comportamento de indivíduos ou grupos, já que elas moldam as ações e decisões também ao influenciar as percepções que os agentes possuem da realidade, bem como suas metas ou objetivos (Hodgson, 1988, p. 133; Dequech, 1998, p. 47);
- (v) o conceito apresentado destaca o papel das instituições em gerar ordem e estabilidade nos processos sociais, contendo mecanismos de coordenação que tornam viável que uma economia funcione movida pela divisão do trabalho e cooperação, dado que tornam os comportamentos mais previsíveis, sinalizam para os agentes os comportamentos

---

<sup>8</sup> Ou seja, uma regra é uma “descrição” de determinada regularidade, que não necessariamente corresponde a um processo mental ou organizacional por ela especificado. Assim, referir-se às instituições apenas como regras de comportamento não é uma forma precisa de defini-las, já que a noção de regras em um sentido restrito se refere apenas a *uma parte* dos mecanismos subjacentes às regularidades observadas nas condutas.

apropriados e estabelecem canais de interação entre eles. Contudo, isso não deve ser tomado como explicação da existência de qualquer ou toda instituição - como se sua presença pudesse ser de algum modo justificada pela referência a um hipotético estado da natureza hobbesiano, no qual todos lutam contra todos e contra a incerteza e a ausência de coordenação. O conceito proposto pressupõe que o processo social é *inconcebível* se não enquanto um processo institucionalizado, e que não há comportamento social que não esteja imerso em instituições<sup>9</sup>. Por outro lado, algumas instituições podem ser funcionais ao mesmo tempo em que desestabilizam o meio social, como as que são responsáveis pela geração e difusão de inovações, cujo efeito é um aumento da produtividade mas também uma destruição de postos de trabalho, de organizações, de valores, crenças, etc. Por isso, a análise da funcionalidade das instituições deve ser separada da sua definição, admitindo-se que não existe algo como a função das instituições e que é fundamental fazer uma distinção entre o que podemos chamar de “efeito constitutivo” das instituições, o ordenamento da vida social que é inerente à sua existência, de uma ampla variedade de efeitos funcionais, em termos de sua adequação a determinadas necessidades de operação da economia ou a interesses de grupos de agentes, cuja análise exige uma discussão de casos concretos.

A amplitude da definição proposta tem a vantagem de estabelecer uma espécie de “guarda-chuva” conceitual no qual um número bastante amplo de autores pode encontrar abrigo. Em compensação, diferenças de ênfase, a partir de uma importância marcadamente distinta que é dada aos vários elementos constituintes das instituições por cada abordagem teórica, podem ficar obscurecidas. Para evitar isso, uma alternativa interessante é, seguindo Scott (1995, Cap.

---

<sup>9</sup> O termo “processo institucionalizado” é utilizado por Polanyi (1957), para quem a economia é essencialmente constituída dos arranjos sociais pelos quais são geradas linhas de convergência entre as ações dos indivíduos que participam das atividades produtivas. Do seu ponto de vista, o sistema econômico não pode ser “reduzido à interação de elementos mecânicos, biológicos e psicológicos”, que constituem apenas “o esqueleto dos processos de produção e transporte, assim como de mudanças quanto à apropriação” (ibidem, p. 249). A essência da esfera econômica das atividades humanas estaria, então, nas condições sociais em cujo bojo aquelas interações transcorrem, pois é apenas dentro de um contexto institucional concreto que as condutas dos agentes ganham motivação, coerência e posicionamento funcional em uma estrutura de interdependências.

3), fazer uma distinção entre três diferentes dimensões ou “pilares” das instituições - o regulativo, o normativo e o cognitivo.

O pilar *regulativo* é definido por Scott (1995, p. 35) como envolvendo os processos sociais pelos quais são estabelecidas regras de comportamento, efetuado o monitoramento do seu cumprimento e introduzidas sanções - na forma de recompensas e punições - de maneira a influenciar as condutas para direções determinadas. Estão envolvidos aqui tanto “mecanismos informais e difusos (...) tais como se afastar de transgressores ou levá-los a se envergonharem” quanto mecanismos “altamente formalizados e designados para atores específicos, como a polícia e os tribunais” (p. 33). Esta dimensão das instituições pressupõe alguma forma de racionalidade nas decisões dos atores, bem como que estas últimas são orientadas para a busca do interesse próprio, de maneira que os efeitos das instituições sobre o comportamento social se dão mediante uma influência nos cálculos de custo/benefício de indivíduos, grupos ou organizações. Como seria de se esperar, dada a tradição da disciplina em analisar a operação de sistemas sociais movidos por agentes independentes buscando apenas o lucro individual, uma grande parte das contribuições dos economistas para o estudo das instituições está focada quase unicamente no pilar regulativo, usualmente analisado como configurando uma estrutura de incentivos presentes nas firmas, mercados e outros tipos de organizações<sup>10</sup>.

O pilar *normativo* está associado a “regras que introduzem uma dimensão relacionada a prescrições, avaliações e obrigações na vida social” (ibidem, p. 37) e se materializa por meio de “valores” e “normas” - definidos, respectivamente, como “concepções do preferido ou do desejável, junto com a construção de padrões aos quais os comportamento ou estruturas existentes podem ser comparados e avaliados”, e especificações de “como as coisas devem ser feitas (...) [definindo] meios legítimos para perseguir fins válidos” (p. 37). Os valores e normas podem se aplicar a todos os membros da sociedade ou a apenas alguns indivíduos e grupos, assumindo um caráter especializado que permite a definição de papéis sociais, entendidos como

---

<sup>10</sup> Os enfoques neoclássicos que analisam as instituições como estruturas de incentivos se restringem unicamente ao pilar regulativo das instituições, como exemplificam as análises dos direitos de propriedade de Demsetz (1967), da empresa capitalista de Alchian e Demsetz (1972) e das empresas de capital aberto de Jensen e Meckling (1976).

“concepções de ações apropriadas para indivíduos particulares ou posições sociais especificadas” (ibidem, p. 38)<sup>11</sup>. A dimensão normativa das instituições pode ser facilmente distinguida da regulativa pelo fato de não estar vinculada a comportamentos que emergem da busca do interesse próprio dos atores, guiados por uma lógica instrumental, mas sim resultar de mecanismos que fazem com que as condutas implementadas decorram de uma tendência dos indivíduos a agirem de acordo com o que é esperado deles, se conformando ao que é *socialmente adequado* na situação. Fica claro, então, que abordar o pilar normativo das instituições requer um enfoque teórico que dê um espaço relevante para presença de comportamentos guiados e governados por mecanismos que, embora não determinem uma resposta comportamental automática e sem qualquer reflexão ou interpretação do contexto em que se aplicam, não podem ser reduzidos a procedimentos racionais de decisão<sup>12</sup>.

O pilar *cognitivo* das instituições tem seus elementos básicos nas “regras que estabelecem [para os atores relevantes] a natureza da realidade e as estruturas através das quais os significados são produzidos” (p. 40), ou seja, nos sistemas de símbolos, representações, crenças e categorias que constroem as diferentes maneiras pelas quais os agentes percebem e interpretam o mundo natural e social, identificam e classificam suas partes constitutivas, concebem as linhas de ação possíveis e executam as atividades a estas associadas<sup>13</sup>. Ainda que Scott dê maior atenção às “estruturas comuns de significado” (p. 45) que caracterizam a cultura em seu sentido mais amplo, a dimensão cognitiva das instituições se estende às regularidades do

---

<sup>11</sup> O estabelecimento destes papéis pode resultar de uma definição formal de posições particulares que geram expectativas de determinados comportamento por parte de quem as detêm, ou de um processo informal, a partir da interação e mútua adaptação de expectativas entre um determinado grupo de agentes, levando a uma alocação especializada de padrões comportamentais (Scott, 1995, p. 38).

<sup>12</sup> O que dificulta o tratamento desta dimensão por abordagens mais convencionais de cunho neoclássico. Acerca da importância de normas e valores para o funcionamento de mercado e empresas, cf. por exemplo Macaulay (1963) e Dore (1983). Um boa descrição de comportamentos guiados por normas, e sua diferenciação da escolha racional de linhas de ação, é oferecida por Elster (1989b).

<sup>13</sup> Hodgson (1988) enfatiza que “os processos cognitivos são também essencialmente sociais: estes envolvem o uso de conceitos e linguagem sociais, e refletem idéias e práticas que estão relacionadas a uma cultura social” (p. 7), bem como que as “interpretações de dados sensoriais são individuais e, ao mesmo tempo, profundamente sociais”, pois estão sustentadas em “normas e práticas da vida social” (p. 8). Sobre o mesmo tema – especificidades culturais e institucionais dos processos cognitivos – ver também os comentários que o autor faz nas páginas 119-120.

comportamento social incorporadas em conhecimentos e rotinas aplicados em contextos mais específicos, inclusive no que se refere às articulações coletivas de capacitações que torna possíveis os processos de reprodução material das sociedades<sup>14</sup>.

A partir dos três pilares expostos, Scott (1995, p. 33) oferece então uma “definição *omnibus*” de instituição que pode ser considerada complementar à que apresentei mais acima. Para ele,

“instituições consistem em estruturas e atividades cognitivas, normativas e regulativas que proporcionam estabilidade e sentido ao comportamento social. As instituições são transportadas por vários portadores - culturas, estruturas e rotinas - e estes operam em níveis múltiplos de jurisdição”.

O reconhecimento destas diferentes dimensões das instituições se mostra útil para uma avaliação do alcance e compatibilidade de diferentes contribuições feitas para uma teoria econômica das instituições. Estas são, com uma certa frequência, baseadas em hipóteses teóricas mais gerais que refletem profundas divergências quanto ao caminho mais frutífero para a elaboração de modelos explicativos aplicáveis aos fenômenos econômicos, levando à configuração de ramificações institucionalistas de programas de pesquisa dificilmente conciliáveis<sup>15</sup>. Em outros casos, os autores em questão utilizam enfoques teóricos que compartilham certas hipóteses, ou ao menos não são contraditórios quanto às adotadas, e divergem na análise das instituições por enfatizarem dimensões distintas, de maneira que esforços de integração se justificam. Algumas considerações sobre o tema serão feitas na seção 1.3; antes, porém, é necessário definir níveis de análise de maneira a operacionalizar o conceito de instituição discutido.

---

<sup>14</sup> O tratamento das firmas como um conjunto de rotinas por Nelson e Winter (1982) é um exemplo de ênfase no pilar cognitivo por economistas, assim como o artigo de Marengo (1992) e Dosi e Marengo (1994). Este é um tema que, seguindo a tradição hayekiana, tem merecido a atenção de autores filiados à escola austríaca ou por esta influenciados - Cf. Loasby (1989, Cap. 10) e (1993), ou ainda O'Driscoll e Rizzo (1985).

<sup>15</sup> Ainda que o debate seja possível e possa gerar ganhos para seus participantes. As controvérsias entre diferentes programas de pesquisa não precisam ser um jogo de soma zero, nem consideradas um fracasso quando não levam ao consenso ou à conversão de parte dos oponentes.

## 1.2. Níveis de análise das instituições

A opção por uma definição ampla do conceito de instituição tem como consequência tornar a sua aplicação aos fenômenos econômicos concretos um tanto vaga. Não só aspectos bastante diferenciados das estruturas que moldam o comportamento dos agentes podem estar envolvidos, problema que é minorado pelo recurso aos três pilares de Scott, como também existem muitos níveis de análise em que entidades institucionais podem ser definidas e submetidas a um esforço de teorização - o que faz com que acabemos nos referindo à importância das instituições para o funcionamento da economia em contextos que vão das relações entre operários no chão-de-fábrica de uma unidade produtiva à estrutura legal que dá suporte aos contratos privados para a totalidade dos agentes. Na prática, a recente proliferação de análises institucionalistas foi realizando diversos recortes específicos, que delimitam diferentes objetos a partir da eleição de um nível de análise determinado e da construção de um modelo teórico adequado a este. O sucesso desta estratégia é atestado pelos avanços obtidos em termos de refinamento de instrumentos analíticos e extensão de seu uso para novas classes de fenômenos, mas isso não invalida esforços de se discutir a lógica implícita destes recortes e organizar a terminologia associada<sup>16</sup>.

Para tanto, um bom ponto de partida está em caracterizar as instituições de uma economia de mercado como o que Simon (1962) denomina de “*sistema hierárquico*”, caracterizado por ser “composto de subsistemas interrelacionados, cada um destes sendo, por sua vez, hierárquico na sua estrutura, até chegarmos no nível mais baixo do subsistema elementar” (p. 123). A noção de hierarquia aqui não se refere necessariamente a relações de autoridade e controle, embora estas possam estar presentes em certos subsistemas, mas sim à possibilidade de que um dado número de entidades e suas relações esteja organizado de maneira

---

<sup>16</sup> Novamente, este é um problema que não pode ser resolvido por um esforço individual, mas sim pelo desenvolvimento dos vários programas de pesquisa no sentido de ampliar seu conteúdo empírico, o que envolve ter uma caracterização mais fina e precisa da realidade. Assim, o que vou fazer aqui é apenas tentar definir níveis de análise que permitam situar o objeto da tese.

a poder ser analisado como um conjunto sucessivo de subsistemas<sup>17</sup>. Além disso, Simon argumenta que este tipo de sistema se caracteriza pela propriedade de ser “aproximadamente decomponível” (*nearly decomposable*), o que significa que sua decomposição em subsistemas se dá de maneira que as variações nos elementos de cada subsistema produz impactos, no âmbito deste, que são de diferentes ordens de magnitude em comparação com os impactos em outros subsistemas ou no sistema como um todo - existe assim uma margem razoável para variações dentro do subsistema que são compatíveis com a estabilidade do restante do sistema<sup>18</sup>.

Ao discutir a análise de sistemas sociais com estas características, Simon propõe que o delineamento das suas hierarquias, com a identificação das fronteiras entre os sub-sistemas, utilize o critério da interação entre os agentes envolvidos<sup>19</sup>. No caso dos sistemas de instituições, que na verdade são padrões e canais de interação entre os agentes, o critério deve ser adaptado, em uma direção que Simon aponta, mas não desenvolve, a partir de observações sobre os impérios enquanto sistemas políticos. Ao citar o Império Macedônio como um exemplo de estrutura política hierarquizada, Simon assinala que o fato de este ser formado por sub-sistemas fez com que suas partes sobrevivessem à sua derrocada após a morte de Alexandre, quando “seu império não virou pó, mas se fragmentou em alguns dos maiores subsistemas que o tinham composto” (ibidem, p. 437). A meu ver, esta ilustração aponta implicitamente o critério alternativo para a identificação dos subsistemas institucionais, que é o fato de terem uma dinâmica relativamente autônoma, ou seja, a mudança institucional em cada um destes pode - dentro de certos limites - ocorrer sem a necessidade de rearranjos significativos nos demais. Como na parábola dos relojoeiros apresentada por Simon (ibidem, p. 125), cada subsistema

---

<sup>17</sup> A noção de hierarquia usada por Simon é um tanto frouxa, como ele mesmo admite ao afirmar que “um considerável espectro de tipos de estrutura está incluído no termo hierarquia tal como eu o defini” (1962, p. 124). A idéia essencial parece ser a de uma estrutura formada por componentes que, por sua vez, também se caracterizam por serem estruturas de componentes.

<sup>18</sup> Por exemplo, existe uma variedade ampla de contratos de compra e venda que são compatíveis com a propriedade privada, com a organização do sistema legal do país, ou com a jurisprudência aplicada pelos tribunais.

<sup>19</sup> “A maioria dos sistemas físicos e biológicos são descritos em termos espaciais. (...) Por outro lado, nós propomos identificar as hierarquias sociais não pela observação de quem vive perto de quem, mas de quem interage com quem” (Simon, 1962, p. 469).

congrega um conjunto de mecanismos institucionais que, embora dependa dos demais, o faz através de interfaces que permitem uma certa dinâmica própria - o que abre espaço para modelos teóricos específicos para a análise de cada um destes<sup>20</sup>.

Podemos, então, fazer uma tentativa preliminar de definir níveis de análise para uma teoria econômica das instituições, a partir da identificação de subsistemas pelo critério exposto e seu posicionamento em uma hierarquia, que os ordena de acordo com a amplitude dos rearranjos sistêmicos provocado pela alteração de um de seus componentes. O movimento de cima para baixo na hierarquia vai também correspondendo a uma análise cada vez mais detalhada da tessitura institucional de uma economia de mercado. No topo do sistema, estão o que pode ser denominado *instituições básicas*, constituindo aqueles padrões comportamentais e formas de organização da vida social que caracterizam o capitalismo ou as economias de mercado enquanto um sistema econômico particular, incluindo elementos como a empresa e a propriedade privada, a racionalidade associada ao motivo-lucro enquanto comportamento individual ou de organizações, um sistema legal-judiciário que garanta minimamente a pactuação e execução de contratos, etc. Usualmente, estas instituições são o objeto de estudo da história econômica e de outros ramos das ciências sociais, como a sociologia e a ciência política, mas também têm sido objeto de autores que aplicam a abordagem neoclássica para apontar nas propriedades de eficiência de algumas instituições capitalistas as razões de sua emergência (Demsetz, 1967; Alchian e Demsetz, 1972).

Mas o foco principal das abordagens institucionalistas está na análise das possíveis configurações institucionais de uma economia *capitalista*, o que significa supor que as instituições básicas já estão dadas. Neste esforço, é possível distinguir pelo menos três níveis de

---

<sup>20</sup> A parábola consiste na estória de dois relojoeiros, Hora e Tempus, que trabalham sozinhos montando seus relógios e utilizam distintas abordagens para fazê-lo. Tempus monta seus relógio peça por peça em um único mecanismo, de maneira que, cada vez que é obrigado a interromper a montagem de uma unidade para atender a um cliente no telefone, a unidade em questão se desmonta e é preciso recomeçar tudo novamente. Já Hora utiliza uma abordagem que consiste em dividir o mecanismo de cada relógio em sub-componentes, que podem ser montados separadamente e integrados apenas no final do trabalho, com o que uma interrupção para atender o telefone implica apenas ter que recomeçar a montagem daquela parte na qual ele estava trabalhando no momento. A estória mostra como um sistema hierarquizado - composto de subsistemas - pode ser mais resistente a distúrbios externos, já que uma alteração em uma parte não afeta necessariamente as demais.

análise. O primeiro corresponde aos subsistemas que configuram o que é chamado de *ambiente institucional*, definido como o conjunto de “regras do jogo” econômicas, políticas, sociais, morais e legais que estabelecem as bases para produção, troca e distribuição de uma economia capitalista<sup>21</sup>. O segundo nível de análise se refere aos subsistemas de diferentes tipos de *organizações e mercados*, entendendo as primeiras como entidades institucionais que configuram agrupamentos de indivíduos cujos comportamentos estão subordinados a determinadas metas e objetivos definidos para esta coletividade específica (como, por exemplo, uma empresa privada ou uma universidade pública), e os segundos como os espaços institucionais nos quais se processam as interações entre compradores, vendedores e competidores - trata-se do nível daquilo que Williamson chama de estruturas ou mecanismos de governança. O terceiro nível abrange subsistemas de *padrões, regras ou disposições comportamentais* imputados a indivíduos ou a grupos de indivíduos que não constituem uma organização na definição acima, nem se articulam em uma estrutura que os capacite a serem considerados parte do ambiente institucional<sup>22</sup>.

A temática desta tese consiste em processos de mudança institucional em um recorte específico do segundo nível de análise, se restringindo aos subsistemas de organizações e mercados que configuram o que Langlois e Robertson (1995) chamam de *instituições empresariais*, incluindo aí a maneira como as empresas capitalistas se organizam internamente e estabelecem canais para coordenar sua interação nos mercados. Neste contexto, usarei com frequência o termo *arranjo institucional* em um sentido específico e, em princípio, aplicável em qualquer um dos níveis de análise acima, configurando *unidades funcionais*, ou seja, segmentos da tessitura institucional cuja delimitação é feita por meio da identificação de uma funcionalidade

---

<sup>21</sup> A definição é uma extensão da proposta por Davis e North (1971, *apud* Williamson, 1993, p. 21), para quem o *ambiente institucional* é “o conjunto de regras fundamentais de caráter legal, social e político que estabelecem a base para a produção, troca e distribuição. São exemplos as regras que regulam eleições, direitos de propriedade e o direito contratual”.

<sup>22</sup> Rotinas e hábitos são instituições desde que não sejam estritamente individuais e se diferenciam pelo fato de os segundos não serem executados conscientemente, enquanto as rotinas podem ou não sê-lo (Dequech, 1998, p. 46). Assim, podemos considerar os hábitos como um tipo de rotina, caracterizado não só por ser aplicada inconscientemente, como também por se referir unicamente a indivíduos - as rotinas podem ser aplicadas a padrões coletivos de comportamento em organizações, como indicam Nelson e Winter (1982).

específica na organização das atividades econômicas. Assim, no âmbito das instituições empresariais, a estrutura hierárquica de uma unidade produtiva é um arranjo institucional, assim como as relações entre trabalhadores e gerentes na linha de produção, ou ainda os contratos de compra de insumos em uso. Desta forma, os arranjos caracterizados em um certo nível do sistema institucional quase sempre são parte de arranjos definidos em um nível superior, na medida em que a funcionalidade das instituições em um sistema econômico com alto nível de coesão e interdependência entre as suas partes se apresenta como uma propriedade que reflete os dilemas de uma estrutura produtiva assentada em uma extrema divisão do trabalho, na qual uma relativa autonomização de atividades específicas e locais é acompanhada de um imperativo de integrá-las organicamente. A questão de definir qual o nível em que propriedades funcionais são relevantes para explicar a mudança institucional será tratada no capítulo 5.

### **1.3. As várias abordagens institucionalistas**

O conceito mínimo de instituição apresentado tem como desdobramento uma dificuldade em delinear o que seja uma teoria econômica institucionalista a partir do seu pretense objeto, dado que, qualquer que seja o nível de análise eleito como relevante, uma teoria institucional do capitalismo será sempre uma investigação dos mecanismos institucionais que o constituem e potencialmente explicam seus padrões de operação. Por conseguinte, ao se afirmar que a teoria econômica deve analisar as dimensões institucionais do funcionamento dos mercados, não se diz muito mais que esta procura construir um instrumental analítico das ações sociais envolvidas que retêm seu conteúdo sistemático e socialmente construído, deixando de lado o aleatório e individual - o que pouco acrescenta aos dilemas reais do entendimento do objeto que se estuda<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> Por *aleatório*, em oposição ao *sistemático*, deve-se entender eventos que não podem ser interpretados como manifestações de regularidades, mecanismos e/ou tendências que a teoria supõe fazerem parte da realidade econômica - tomando-se o cuidado de não identificar “sistemático” com “previsível”, e sim com “explicável” por meio da teoria adotada (uma complicada discussão acerca das relações entre explicação e predição está envolvida aqui). A fronteira entre o que é aleatório e o que é sistemático não é imposta pela realidade objetiva, mas, ao menos em parte, estabelecida internamente pela teoria. Por exemplo, eventos políticos podem ser considerados aleatórios por uma teoria econômica embora, em princípio, possam ser objeto de teorias que identifiquem suas regularidades - teorias são sempre parciais.

Produzir uma teoria do sistema econômico supõe que sua operação apresenta alguma regularidade, que é possível desenhar alguns padrões abstratos de decisão e interação entre os agentes que captem elementos essenciais da realidade. Sob esta ótica, as instituições são apenas o pressuposto necessário da teoria, visto que estas *objetivam* o mundo social, tornam este uma realidade externa aos indivíduos, algo com existência para além da sua vontade (Berger e Luckmann, 1966).

Em outras palavras, não é possível marcar as fronteiras entre ser ou não ser institucionalista a partir de uma busca da presença ou não de elementos institucionais no objeto eleito - e em parte construído - por cada teoria, como quando tal tarefa é baseada na crítica ao *homo economicus* maximizador, identificado como uma hipótese irrealista, a-histórica e viciada pelos descaminhos do individualismo metodológico, ao qual deve ser contraposto um tratamento alternativo do comportamento econômico. Este é o caminho preferencialmente trilhado por autores que defendem uma abordagem mais sociológica do comportamento dos agentes econômicos, tais como Granovetter (1986) e Hodgson (1988). Nesta linha, o próprio conceito de instituição é utilizado como crítica às hipóteses neoclássicas, que, por não o levarem em consideração, apresentariam uma teoria inaceitável da ação social. Conseqüentemente, o *mainstream* é diagnosticado como uma opção teórica equivocada por não incorporar em seu objeto as instituições que constituem a economia, preferindo desenvolver modelos abstratos nos quais está ausente a estrutura social em que as interações dos agentes se processam. O problema é que estes autores não conseguem formular um conceito de instituição que seja capaz de, ao mesmo tempo, excluir por si só a aplicabilidade da teoria neoclássica às dimensões institucionais das economias capitalistas e serem abrangentes o suficiente para sustentarem o desenvolvimento de uma teoria geral dos mercados. Definições mais restritas como a de Hodgson (1988, p. 140), para quem as “instituições econômicas são complexos de hábitos, papéis e comportamento convencional” (p. 140), apresentam uma tendência de, se não excluir, ao menos dar uma ênfase insuficiente a padrões comportamentais que são característicos da racionalidade capitalista

(diferente da maximizadora)<sup>24</sup>. A característica que torna aplicável a qualificação de “institucionalista” deve, portanto, ter outro fundamento.

Historicamente, a denominação de institucionalista foi, até os anos setenta, aplicada a um programa de pesquisa relativamente circunscrito, identificando uma corrente de pensamento econômico desenvolvida na primeira metade deste século por autores como Veblen, Commons e Mitchell, entre outros. Embora seja reconhecidamente difícil delimitar quais seriam as propostas teóricas básicas que definem o “velho institucionalismo”, cuja adjetivação não deve levar à conclusão errônea de que a corrente está inativa, os seguintes elementos são usualmente destacados<sup>25</sup>:

- (i) ênfase nas relações de poder que estão presentes nas economias de mercado, fazendo com que as interações entre os agentes sejam frequentemente marcadas por correlações de forças, conflitos de interesses e mecanismos de coerção<sup>26</sup>;
- (ii) ceticismo em relação à pertinência de se analisar as instituições do ponto de vista das suas eficiências relativas e crítica a tentativas de remeter sua conformação a processos de mercado que gerariam alguma ordem benéfica a partir de comportamentos competitivos e voltados para a busca do interesse próprio. Em especial, os institucionalistas recusam a

---

<sup>24</sup> O risco aqui é deslocar o debate para uma contraposição enganosa entre uma abordagem econômica, supostamente prejudicada pela adoção do individualismo metodológico e por uma noção de racionalidade desenraizada do meio social, de um lado, e uma abordagem sociológica que daria mais atenção aos condicionantes institucionais dos comportamentos, de outro. Um equívoco que também se deve evitar é cair na oposição mercados vs. instituições - argumentando, por exemplo, que os economistas (neoclássicos) não levam em conta as instituições presentes nos mercados, como códigos de conduta e relações de confiança. Esta é uma forma enganosa de colocar a questão, originada da tendência a identificar a conduta institucionalizada como aquela na qual a racionalidade mercantil e a busca do interesse próprio está menos presente. Ora, aceito o conceito de instituição antes exposto, não faz sentido falar em mercados mais ou menos institucionalizados; a questão relevante é que tipos morfológicos de mercado cada teoria é capaz de analisar e se o melhor é optar pela simplicidade, aplicando um tipo básico a várias situações, ou pela complexidade, abrindo as hipóteses comportamentais da teoria para um conjunto maior de alternativas. Para alguns exemplos de como os mercados podem ser institucionalmente diferentes, com conseqüências para suas formas de operação, Cf. Tordjman (1998).

<sup>25</sup> Cf. Gruchy (1969); Kapp (1968, 1976), Dugger (1990) e Hodgson (1988, 1993).

<sup>26</sup> Uma preocupação e orientação teórica compartilhadas com autores da “sociologia econômica” como Perrow (1990) e Granovetter (1986).

imagem da sociedade e da economia como um sistema auto-regulado, o que leva a uma justificativa para estudos que também abranjam as possibilidades de intervenção política e reforma das instituições;

- (iii) foco da análise no processo histórico de mudança da organização social de que as instituições fazem parte, caracterizado como de “causação cumulativa”, o que tem como contrapartida a recusa de análises hipotéticas que não levem em conta as especificidades concretas de cada situação e momento em estudo, bem como de modelos que supõem alguma convergência em direção ao equilíbrio;
- (iv) holismo, no sentido de conceber “a economia como parte de um todo em evolução - da cultura” (Dugger, 1990, p. 472). Conseqüentemente, tanto o indivíduo quanto a racionalidade devem apresentar-se sempre institucionalizados, pois estão inseridos em um meio cultural e condicionados por este. Em contraposição ao individualismo metodológico, as unidades de análise eleitas são as instituições, cuja contínua mudança gera diferentes padrões de comportamento individual.

Em quase trinta anos, a crescente proliferação de enfoques que se auto-denominam ou qualificam de institucionalistas, no *mainstream* e fora dele, tornou este uso do termo irremediavelmente anacrônico. Parte das novas contribuições passou então a ser reunida no que se chamou a Nova Economia Institucional (NEI), que, embora efetivamente tenha se tornado a marca ou distintivo na qual se agrupam hoje o maior número de autores e trabalhos, acaba por se mostrar uma denominação relativamente pouco informativa, já que sua caracterização foi mudando ao longo dos anos e modelos teóricos muito distintos entre si acabam nela se encaixando. Quando divulgada por Williamson (1975), a NEI trazia um viés explicitamente heterodoxo, manifesto na influência de autores como Simon e Hayek, tendência que reaparece na coletânea organizada por Langlois (1986a), reunindo trabalhos de diferentes correntes - evolucionistas, austríacos, custos de transação - que possuíam em comum uma crítica às hipóteses básicas da abordagem neoclássica, especialmente as de racionalidade substantiva e

equilíbrio<sup>27</sup>. Refletindo este viés, Eggertsson (1990) vai preferir utilizar o termo “neo-institucionalismo” para se referir aos tratamentos estritamente neoclássicos das instituições<sup>28</sup>.

Contudo, no período mais recente este tipo de caracterização foi revertido, no sentido de incluir na NEI também os modelos neoclássicos das instituições, adotando como critérios de inclusão o fato de se analisar desdobramentos de problemas de informação e limites da racionalidade, de uma maneira bastante “mais branda” do que a preconizada por Simon e pela maioria dos autores que flertam com a heterodoxia ou estão nela, incluindo aí o próprio Williamson. Uma manifestação desta mudança está na coletânea de Furubotn e Richter (1991a), intitulada *The New Institutional Economics* e que vai abranger tanto autores relativamente mais críticos ao enfoque convencional como Williamson e North, quanto as abordagens estritamente neoclássicas de temas como direitos de propriedade, teoria dos contratos, relações agente-principal, entre outros. A NEI passa então a ser vista como agrupando teorias que “empregam a metodologia geral da teoria marginalista contemporânea” (Furubotn e Richter, 1991b, p. 4), ainda que introduzindo modificações para dar conta da presença de condutas oportunistas e de limites à racionalidade, sem que estes sejam considerados incompatíveis com algum tipo de comportamento maximizador<sup>29</sup>.

Acho que estas ambigüidades demonstram que o melhor é não procurar definir o fato de se ser ou não institucionalista a partir de filiações teóricas. Provavelmente, Mäki (1993, p. 9) tem razão ao afirmar que “o institucionalismo na ciência econômica é mais do que uma atitude, mas menos que um programa de pesquisa (...) [pois] existe uma variedade tão grande de

---

<sup>27</sup> Williamson é sempre mais cauteloso na crítica às hipóteses centrais da teoria neoclássica, considerando que a NEI é, em sua maior parte, mais complementar do que substituta à análise tradicional (Williamson, 1975, p. 1).

<sup>28</sup> Por neo-institucionalismo Eggertsson (1990) vai entender “um novo programa de pesquisa (...) que busca generalizar a teoria microeconômica [para a análise das instituições] ao mesmo tempo que retém todos os elementos essenciais da abordagem econômica - *preferências estáveis*, o modelo da *escolha racional*, e o *equilíbrio*” (p. 5). A denominação é justificada pela necessidade de enfatizar o elo do programa de pesquisa com a microeconomia tradicional e distingui-lo de “recentes contribuições de economistas institucionalistas que rejeitam elementos do núcleo duro da teoria neoclássica, como o modelo de escolha racional” (p. 6). Todavia, o uso do termo com este significado não é generalizado, haja visto que Knudsen (1993) o aplica a autores institucionalistas heterodoxos.

<sup>29</sup> Para uma boa apresentação da NEI, nesta delimitação mais ampla, Cf. Azevedo (1996).

abordagens na teoria econômica que merecem ser chamadas de ‘institucionalistas’, que nós devemos evitar uma caracterização muito restritiva do institucionalismo em geral”. Neste caso, a palavra de ordem de que *institutions matter* deve ser tomada como uma maior preocupação, presente em diferentes teorias, de investigar com maior detalhe as variações institucionais que caracterizam o sistema econômico e afetam sua operação, o que significa buscar explicar (i) a gênese e permanência das instituições existentes e (ii) como diferentes regimes institucionais produzem diferentes comportamentos e resultados<sup>30</sup>. Esta interpretação põe menos peso no conceito de instituição em si e sua admissão na teoria econômica enquanto *locus* de diferenciação das abordagens teóricas, ao deixar de questionar se as instituições estão ou não presentes no objeto de estudo escolhido e passar a indagar que tipo de teorias institucionalistas existem e se as análises oferecidas por estas são satisfatórias. Adotá-la significa - para um heterodoxo - aceitar que a teoria neoclássica também oferece uma análise das instituições e que a crítica a esta deve se direcionar para a forma de fazê-lo, que pode ser caracterizada como *reducionista* (Dosi, 1988), ou seja, caracterizada por uma excessiva restrição das suas hipóteses teóricas quanto às propriedades dos comportamentos dos agentes e sua interação, nos mercados ou fora deles<sup>31</sup>. O ponto a ser discutido é, então, em que medida o desenvolvimento de uma teoria institucionalista é impulsionado ou impedido por uma continuada adesão ao que Kreps (1997) caracteriza como os supostos básicos da tradição neoclássica - o de que os agentes se comportam intencionalmente de modo a maximizar uma função objetivo bem definida, e o de

---

<sup>30</sup> Matthews (1986, p. 903) se refere à expansão do que ele chama de Nova Economia Institucional enfatizando que esta se desenvolveu a partir das proposições de que “as instituições importam” e que “os determinantes das instituições são suscetíveis à análise através das ferramentas da teoria econômica”, de maneira que estas não devem ser tomadas pelos economistas como uma estrutura dada. Para uma discussão mais detalhada dos requerimentos mínimos para uma abordagem ser caracterizada como institucionalista, Cf. Mäki (1993). O critério deste autor é que “qualquer esforço da ciência econômica em buscar explicações que envolvam instituições no papel de *explanantia*, *explananda* ou ambos, constitui um caso de economia institucionalista” (p. 11). Diferentes formas de cumprir as especificações deste requerimento dão origem a distintas correntes de institucionalismo, que podem variar no que se refere a como as instituições são concebidas, que aspectos das instituições são explicados, como as instituições são invocadas para explicar o funcionamento da economia, etc.

<sup>31</sup> Se as instituições são entendidas como basicamente *regularidades da ação e interação social*, até mesmo a hipótese comportamental de maximização da utilidade deve ser encarada como uma tentativa de se teorizar acerca dos processos de decisões em um arranjo institucional específico, no qual não se pode negar que elementos de deliberação e cálculo estejam presentes nas condutas dos agentes. Se a racionalidade substantiva é ou não a hipótese adequada para este contexto é uma questão que exige uma discussão *teórica* que o debate sobre as instituições em si não se mostra capaz de oferecer.

que suas interações produzem um processo de ajustamento em direção a algum tipo de equilíbrio.<sup>32</sup>

Aceitando tal caracterização, pode-se dizer que o que distingue as teorias institucionalistas heterodoxas é, basicamente, a tentativa de desenvolver uma *abordagem não-reducionista* na teoria econômica<sup>33</sup>. Isso significa, antes de mais nada, supor que os comportamentos são moldados por instituições que apresentam significativa diversidade, de modo que as condutas e decisões contêm variados graus de racionalidade e deliberação, bem como diferentes procedimentos de interpretação de fatos julgados relevantes e busca das ações mais adequadas a um dado contexto ambiental. Conseqüentemente, as hipóteses comportamentais devem ser construídas de maneira menos abstrata e geral, dando espaço para diferentes estilizações do mundo real. A questão fundamental aqui é que a heterogeneidade dos arranjos institucionais não pode ser inserida na teoria pela mudança das restrições em um modelo de conduta invariante, mas - mesmo em comportamentos deliberados e racionais - deve ser constitutiva de distintos processos de formação de preferências, aquisição de informações/conhecimentos e procedimentos de decisão<sup>34</sup>. Neste contexto, os pilares normativos

---

<sup>32</sup> De maneira semelhante, Hodgson (1988, p. xviii) delimita a teoria neoclássica a partir de três elementos: (i) suposição de que o comportamento dos agentes é racional no sentido da maximização, (ii) desconsideração dos problemas de informação gerados pela presença de incerteza (radical), e (iii) um foco teórico no processo de ajustamento em direção ao equilíbrio, relegando a segundo plano processos contínuos de transformação que se dão no tempo histórico. Também Knudsen (1993, p. 273) assinala que a teoria ortodoxa possui dois conceitos básicos, o do agente otimizador e o de equilíbrio, sendo que o que seu programa de pesquisa usualmente faz é analisar a interação entre os agentes em diferentes sistemas, buscando resolver o problema lógico da existência de um equilíbrio que coordena as atividades dos agentes e investigar as propriedades de eficiência (alocativa) deste equilíbrio.

<sup>33</sup> O termo não-reducionista ganha seu significado em contraposição à abordagem neoclássica das instituições, que pode ser caracterizada como reducionista, visto que sua estratégia analítica consiste basicamente em *reduzir* o comportamento dos agentes à racionalidade maximizadora e sua interação aos ajustes em direção a um equilíbrio pré-determinado. É importante notar que o movimento de “redução” não pode ser julgado inadequado *a priori* e, na verdade, é inerente a qualquer tentativa de se teorizar um conjunto de fenômenos - na ausência da redução os fenômenos econômicos seriam tratados de maneira totalmente *ad hoc* e com o auxílio de proto-teorias implícitas, conseqüentemente pouco criticáveis e melhoráveis (Cf, Kreps, 1997). A discussão aqui é de grau e deve se centrar na avaliação de *trade offs* - ganhos e perdas do reducionismo. Minha dicotomia é apenas um artifício expositivo, delimitando claramente uma fronteira que por definição é tênue.

<sup>34</sup> Na abordagem não-reducionista, as decisões e ações dos agentes são enfocadas a partir de uma *variedade* de regras de comportamento, o que significa que os comportamentos podem ser sintetizados/representados por uma

e cognitivos das instituições devem receber uma atenção bem maior que a dispensada pelas incursões institucionalistas do *mainstream*.

Além disso, uma abordagem não reducionista implica levar em conta que a coordenação dos comportamentos econômicos envolve um espectro amplo de arranjos institucionais com propriedades e formas de funcionamento distintas. O mercado descentrado e impessoal, no qual a coordenação é o resultado não-intencional de relações mercantis isoladas, determinadas por sucessivas decisões independentes que visam exclusivamente o interesse individual, é apenas um dentre vários arranjos possíveis. Seja no interior das organizações empresariais ou nas interações estabelecidas pelos agentes nos mercados, encontram-se relações cooperativas, estruturas hierarquizadas e canais para circulação de informações que podem se combinar em tipos morfológicos diversos. A abordagem heterodoxa das instituições vai propor que a análise de uma economia de mercado deve se fazer a partir de um conjunto variado de padrões de interação entre os agentes que não são adequadamente tratadas por extensões dos modelos de equilíbrio<sup>35</sup>.

Apesar da convergência em relação a essas posturas teóricas de caráter mais geral, concordo com Knudsen (1993, p. 270) que é saudável “evitar a leitura de um grau elevado de

---

ou mais regras, ou seja por procedimentos que se aplicam a várias situações e - embora não necessariamente - a vários indivíduos. As regras não são descrições de processos mentais, nem necessariamente descrições dos mecanismos coletivos efetivos de tomada de decisão. Se uma regra é racional, isso significa que: (i) há intencionalidade; (ii) há uma busca de adequação meio-fim; e (iii) há um *feed-back* entre resultados e o comportamento (ex: *satisficing*). A regra de maximização é uma entre as várias regras racionais possíveis (a racionalidade limitada é o  $n - 1$ ).

<sup>35</sup> Langlois (1986) identifica três temas centrais do “novo” institucionalismo: (i) a concepção do comportamento econômico como racional, embora não maximizador; (ii) uma abordagem econômica dinâmica, ou mais especificamente evolucionista, que concebe os fenômenos econômicos como resultantes, em grande parte, do aprendizado dos agentes econômicos ao longo do tempo; (iii) o reconhecimento de que a coordenação das atividades econômicas não se refere apenas a transações mercantis definidas por preços e quantidades, envolvendo na verdade um amplo espectro de instituições sócio-econômicas. Knudsen (1993, p 267) também identifica três temas comuns aos institucionalismos heterodoxos: (i) um alargamento das hipóteses comportamentais em comparação com a teoria convencional, (ii) uma maior ênfase no estudo de processos e abandono da preocupação com análises de equilíbrio; e (iii) uma reversão da ênfase tradicional da ciência econômica em estudar as instituições do mercado, abrindo espaço para um tratamento de outros tipos de instituições.

unidade programática no âmbito das contribuições heterodoxas” (p. 270). Entre as várias diferenciações e recortes que é possível fazer, uma de fundamental importância para os temas que desenvolvo nesta tese está no papel e importância que a teoria dá ao processo de *concorrência*, desencadeado pela operação dos mercados, na dinâmica da mudança institucional. Para os autores mais próximos à tradição do “velho” institucionalismo, ou ainda que aportam da sociologia boa parte do instrumental conceitual e teórico que utilizam, a emergência e manutenção de novas estruturas institucionais - mesmo se no âmbito das instituições empresariais - resultam principalmente de mecanismos que têm uma natureza mais vinculada a relações políticas e sociais relativamente distanciadas da competição entre empresas capitalistas por espaços de lucratividade e expansão nos mercados. Conseqüentemente, estes tendem a ver com suspeita os esforços de teorização da mudança institucional que dão um peso explicativo mais relevante a comportamentos que possuem fortes componentes de racionalidade associados à busca do lucro privado, bem como à identificação de alguma propriedade de eficiência em morfologias institucionais que se difundem na economia, estendendo a estes as críticas usualmente feitas às várias manifestações do paradigma neoclássico.

Por outro lado, os autores que se filiam a uma tradição schumpeteriana ou hayekiana, especialmente se adotam modos de explicação explicitamente evolucionistas, identificam na concorrência um processo fundamental para o entendimento da operação de uma economia de mercado, inclusive no que se refere à freqüente mudança de suas instituições. Como discutirei na próxima seção, isso leva a uma maior ênfase em comportamentos que podem ser caracterizados como racionais e à formulação de modelos teóricos que destinam a determinados arranjos institucionais um papel relevante na criação de assimetrias competitivas entre firmas, o que traz a necessidade de incorporar na teoria alguma noção de eficiência capitalista.

## 1.4. Instituições empresariais e o processo de concorrência

As instituições empresariais se caracterizam por apresentar uma forte dimensão local, gerando uma diferenciação nas morfologias institucionais associadas a grupos relativamente circunscritos de agentes, que se manifestam nas formas pelas quais empresas específicas organizam suas atividades e relações com outros agentes nos mercados. Estas se tornam, assim, importantes condicionantes dos desempenhos das firmas e de suas posições competitivas frente a rivais existentes e potenciais, o que, por outro lado, abre a possibilidade de que sua modificação no tempo seja regida por processos vinculados aos determinantes da concorrência<sup>36</sup>. Para tanto, é necessário conceber a mudança institucional como o resultado da introdução e difusão de inovações, governadas por uma racionalidade que podemos denominar de "capitalista" e configurando um processo de *evolução institucional*, na medida em que as interações entre os agentes não só preservam uma dada articulação de arranjos, mas também abrem oportunidade para que estes sejam modificados pelas ações daqueles, que atuam estrategicamente frente a seus interesses e objetivos.

### 1.4.1. A racionalidade capitalista

Em uma entrada do *The New Palgrave*, Arrow (1987, p. 25) inicia uma discussão sobre a hipótese da racionalidade na teoria econômica apontando que esta não é apenas uma propriedade dos indivíduos, pois “ganha não apenas sua força, mas também seu próprio significado do contexto social em que está incrustada”. Outra forma de dizer isso está em afirmar que a imputação de condutas racionais a um ou outro conjunto de atores sociais deve

---

<sup>36</sup> Empiricamente, este argumento está presente na literatura acerca de como novas formas de organização empresarial podem ser fontes cruciais de competitividade para firmas, regiões ou países, visto que configuram um conjunto de instituições mais dinâmicas do ponto de vista do seu efeitos sobre o desempenho tecnológico e produtivo e, por serem muitas vezes de cópia e difusão difícil, estabelecem posições vantajosas duradouras na concorrência internacional. Esta temática tem sido desenvolvida por autores que buscam explicar parte do “sucesso japonês” nos anos setenta e oitenta a partir das características específicas da sua estrutura empresarial - Cf. Aoki (1990), Prahalad e Hamel (1990) e Womack et alli (1990). Uma abordagem similar para a análise da expansão da grande empresa norte-americana já havia sido empreendida por Chandler (1962, 1977).

sempre estar baseada em uma consideração dos mecanismos institucionais que as produzem. Tendo em conta esta orientação, a noção de *racionalidade capitalista* será utilizada nesta tese em dois sentidos complementares: como uma família de *procedimentos para a tomada de decisões*, aplicada por indivíduos e organizações e estabelecendo certas regularidades nas suas condutas, e também como um conjunto de *condicionantes sistêmicos destas decisões*, basicamente configurando critérios de sanção ou punição de comportamentos que preservam e condicionam os procedimentos de decisão subjacentes - em ambos os casos a racionalidade se torna um atributo das instituições.

A utilização do termo procedimento de decisão reflete, aqui, a incorporação da conhecida formulação de Hebert Simon, que parte da constatação de que, em condições caracterizadas por limitações na capacidade dos agentes em coletar e processar informações, complexidade do ambiente no qual estes estão inseridos e incerteza quanto aos resultados das ações adotadas, a descrição dos processos de tomada de decisões a partir de modelos de racionalidade maximizadora ou substantiva é inadequada<sup>37</sup>. Como alternativa, deve-se admitir que os agente tomarão decisões baseados em um montante de informações que não é ótimo, em expectativas ou crenças que não são justificadas racionalmente e utilizando critérios de escolha que não realizam uma comparação exaustiva de todas as alternativas possíveis. Contudo, seu comportamento pode ser caracterizado como racional no sentido “processual” (*procedural rationality*), desde que as decisões resultem de uma deliberação apropriada, a partir de procedimentos considerados adequados aos fins vigentes<sup>38</sup>. Assim, uma classe ampla de decisões e comportamentos, mesmo sob incerteza e complexidade, pode ser caracterizada como racional, desde que se verifique a presença de intencionalidade nas ações observadas e uma razão instrumental que conecta meios a fins, na medida em que um *feed back* entre decisões e resultados estabelece um mecanismo de correção de rumos diante de resultados insatisfatórios.

---

<sup>37</sup> O “comportamento é racional no sentido substantivo quando é apropriado para a alcance de objetivos dados dentro dos limites impostos por estes ou por restrições” (Simon, 1976, p. 67). Neste caso, uma vez especificados os objetivos do agentes, seu comportamento é totalmente determinado pelo ambiente.

<sup>38</sup> O “comportamento é racional no sentido processual quando é o resultado de uma deliberação apropriada. Sua racionalidade processual depende do processo que o gerou” (Simon, 1976, p. 68). Ou seja, o comportamento é julgado racional pelos procedimentos que emprega nas decisões, e não pelas escolhas que estas geram, como ocorre no critério substantivo de racionalidade.

Este *feed-back*, por sua vez, desencadeia um processo pelo qual o agente avalia criticamente os procedimentos em uso e os altera quando julga necessário, de maneira que um processo de *aprendizado* torna os procedimentos em uso um resultado da história de decisões e interações com o ambiente por aquela vivenciada. Por isso, Vanberg (1993, p. 179) conclui que o conceito de racionalidade processual “é em essência uma teoria do aprendizado comportamental, uma teoria que procura compreender o comportamento corrente de uma pessoa em termos da sua experiência passada”<sup>39</sup>.

É possível, então, definir a racionalidade capitalista como, em primeiro lugar, uma família de procedimentos de decisão que são racionais no sentido de atenderem aos requisitos mínimos da racionalidade processual, e são capitalistas por terem, introjetados nos mecanismos que realizam o *feed back* entre resultados e decisões, critérios de avaliação cuja lógica fundamental está em buscar a valorização do capital – basicamente, maiores lucros. Em segundo lugar, a racionalidade capitalista se refere ao contexto no qual os procedimentos de decisão são aplicados e alterados pelo processo de aprendizado mencionado, incluindo principalmente as características do processo de concorrência que definem uma estrutura de incentivos na forma de lucros esperados e as ameaças de perdas geradas pelas ação de outros agentes no mercado. Como já destacava Schumpeter (1942), a estrutura da sociedade em que vivemos possui mecanismos que geram determinados padrões comportamentais, em especial os “prêmios e penalidades (...) medidos em termos pecuniários”, configurando “promessas de riqueza e ameaças de destituição” (p. 100), por meio dos quais “o arranjo capitalista, em sua incorporação à instituição da empresa privada, acorrenta efetivamente o estrato burguês à sua tarefa” (p. 101).

Desta forma, apontar a racionalidade capitalista como um componente essencial para uma teoria da mudança institucional envolve adotar duas proposições básicas. Por um lado, toda a argumentação subsequente terá como pressuposto que procedimentos de decisão sensíveis a

---

<sup>39</sup> Assim, na interpretação de Vanberg (1993), Simon “sugere uma teoria da tomada de decisões humana que vê o comportamento de escolha de um ator como baseado em um repertório de padrões comportamentais, rotinas ou programas. O repertório reflete, em qualquer momento do tempo, a experiência passada do ator e é, através da tentativa-e-erro, continuamente ajustado à medida em que novas experiências são vividas” (p. 180). Sobre os mecanismos de aprendizado e adaptação da racionalidade processual, Cf. Simon (1979, p. 10) e Simon (1976, p. 82-84).

uma avaliação capitalista de perdas e ganhos de lucratividade estão razoavelmente difundidos na economia, afetando de maneira significativa decisões quanto a preservar um determinado arranjo institucional ou substituí-lo por um alternativo. Por outro, assume-se que a efetiva compreensão dos mecanismos que regem estas decisões exige uma investigação dos critérios - de origem sistêmica - que condicionam as transformações das morfologias institucionais e decorrem, em última análise, da forma como o processo de concorrência se desenrola. Não basta, pois, uma teoria das decisões e intenções dos agentes, já que as “coisas econômicas e sociais se movem por seu próprio *momentum* e as situações resultantes compelem os indivíduos e grupos a se comportarem de certa forma independentemente de seus desejos - não por destruir de fato sua liberdade de escolha, mas por moldar as mentalidades que realizam as escolhas e por estreitar a lista de possibilidades entre as quais se faz a escolha” (Schumpeter, 1942, 129-130).

#### **1.4.2. Inovação, eficiência e mudança institucional**

O tratamento da mudança institucional a partir da racionalidade capitalista requer, por conseguinte, uma integração de elementos oriundos de abordagens institucionalistas, que oferecem uma análise das características dos arranjos institucionais e seus impactos sobre o desempenho das empresas, e uma teoria da concorrência de inspiração schumpeteriana, que tenha como elemento essencial o processo de introdução e difusão de inovações por parte das empresas. Nos capítulos que se seguem, esta integração é feita em uma *abordagem evolucionista*, procurando-se identificar os mecanismos através dos quais o funcionamento dos mercados - basicamente por meio da expansão da firma inovadora ou do aprendizado e imitação de suas rivais - exerce uma pressão seletiva sobre uma periodicamente renovada variedade de arranjos institucionais, imprimindo cumulativamente modificações na morfologia das instituições empresariais predominantes. Em outras palavras, as instituições empresariais existentes a cada momento serão tratadas como o resultado de um processo histórico de evolução, cuja reconstrução analítica se faz a partir da lógica da concorrência, ou seja, da ação de dois movimentos: (i) a introdução de inovações que criam ou recombina arranjos institucionais com diferentes propriedades funcionais em termos de eficiência capitalista; e (ii) o desencadeamento de pressões seletivas, a partir do defrontamento dos rivais no mercado e da imitação, levando a

processos de proliferação e eliminação de arranjos institucionais que alteram as morfologias das instituições empresariais nos setores em foco.

Para tanto, se fará necessário buscar uma identificação de relações sistemáticas entre a morfologia das instituições empresariais e a geração e preservação de assimetrias competitivas nas firmas, a partir das quais a ação da racionalidade capitalista se faça sentir. Isso implica que a funcionalidade dos arranjos institucionais deve ser expressa em algum tipo de variável de *eficiência* que permita ordená-los de acordo com o grau em que afetam positivamente os lucros e a capacidade de expansão das firmas que os contêm. A noção de eficiência, neste contexto, não deve ser confundida com qualquer forma de otimização na alocação de recursos, nem denota propriedades de soluções institucionais necessariamente benéficas ou desejáveis do ponto de vista do bem-estar social - seja lá o que isso queira dizer.

Assim, a qualificação de mais ou menos eficiente será utilizada nos próximos capítulos apenas para indicar a presença de propriedades nos arranjos institucionais que os tornam fonte de assimetrias competitivas, a partir de uma abordagem que pode ser dita comparativa ou relativa em dois sentidos - apenas as *diferenças* de eficiência serão relevantes para explicar a mudança institucional, e estas sempre estarão associadas a um determinado conjunto de parâmetros ambientais ou institucionais. Ao oferecer a delimitação de uma família de *critérios de aptidão*, a análise da *eficiência capitalista* dos arranjos institucionais será um elo fundamental na investigação de como a concorrência desencadeia forças seletivas que, ao longo do tempo, geram o perfil morfológico que observamos a cada momento em um dado conjunto de instituições empresariais.

## 2. Processos de seleção e explicações evolucionistas no enfoque darwinista

O objetivo do presente capítulo é estabelecer uma base conceitual e, de certo modo, metodológica, para uma teoria evolucionista das instituições econômicas que tenha nos mecanismos de seleção dos mercados um componente fundamental<sup>1</sup>. Para tanto, eu procuro caracterizar a estrutura básica de explicações que utilizam a noção de *seleção* para identificar as relações causais básicas da evolução observada de um sistema, seja este biológico ou social. Neste esforço, utilizo significativamente trabalhos de biólogos e filósofos dedicados à discussão das bases metodológicas da teoria darwinista, o que reflete um reconhecimento do maior amadurecimento da teoria evolucionista nesta ciência e a pressuposição de que existem elementos comuns entre as várias versões que podem ser desenvolvidas de teorias baseadas em processos seletivos, sem que deixem de ser contempladas as exigências específicas de cada disciplina.

Ao longo deste e dos demais capítulos faço uma caracterização de diferentes teorias a partir do que Elster (1989a) denomina *explicação por mecanismos*. Ao aplicar esta abordagem, vou entender por “mecanismo” um conjunto articulado de relações causais que, embora não ambicione a generalidade das leis científicas, estabelece certos graus de regularidade nos processos que produzem os eventos sociais e indica algumas características dos elementos

---

<sup>1</sup> Ter os mecanismos de seleção como componente da evolução significa focar a teoria em como e porque a importância relativa de determinadas entidades muda através do tempo e gera uma transformação no sistema em estudo (Metcalf, 1998, p. 22).

estruturais subjacentes. Por sua vez, o termo “estrutura explicativa” será utilizado para referências aos mecanismos que uma teoria contém e às formas como estes são combinados na explicação de fenômenos complexos e sujeitos a uma variedade de influências causais<sup>2</sup>. Cabe ressaltar que o modelo de explicação que serve de base a este tipo de abordagem metodológica, assentado como se vê na noção de causalidade, resulta de tentativas de oferecer uma alternativa ao modelo dedutivo-nomológico proposto e defendido pelos positivistas, no qual uma explicação científica legítima consiste em um argumento dedutivo indicando que o *explanandum*, ou sentença que descreve o evento a ser explicado, é uma consequência lógica de um conjunto de sentenças denominado *explanans*, que inclui condições iniciais e pelo menos uma lei geral (Caldwell, 1982; Gasper, 1991). O abandono da exigência da identificação de leis gerais relacionadas ao fenômeno a ser explicado leva ao recurso a princípios restritos a certos lugares e períodos para dar a alguns fatos poder explicativo, tornando a construção de explicações um processo que apresenta aspectos específicos a cada ciência e cuja definição é relativamente menos precisa em termos gerais, referindo-se a uma descrição verdadeira dos fatores causais relevantes na geração dos fenômenos em questão (Miller, 1983).

## **2.1. Elementos básicos das explicações evolucionistas na biologia**

### **2.1.1. Variedade e seleção natural**

Enquanto processo que explica a mudança, através das gerações, das características genéticas e de comportamento, morfológicas e fisiológicas de uma população de indivíduos, a seleção natural é freqüentemente caracterizada a partir das três condições necessárias à sua presença enquanto causa da evolução<sup>3</sup>. Dado que uma população apresenta (i) variedade nos

---

<sup>2</sup> A abordagem proposta por Elster é também adotada por Andersen (1994, p. 13), para quem a teoria econômica evolucionista busca identificar os mecanismos subjacentes à mudança endógena do sistema econômico.

<sup>3</sup> Uma ressalva deve ser feita em relação ao uso do termo “indivíduo” neste contexto. Ainda que, na abordagem do próprio Darwin e de grande parte de seus seguidores, o processo de seleção natural seja concebido como agindo sobre os organismos individuais, as populações a que a teoria se refere podem – e freqüentemente são – ser

atributos ou características dos organismos que a compõem, se (ii) existe uma correlação entre os atributos ou características de cada indivíduo e os apresentados por seus descendentes, e se (iii) há relação consistente entre a presença destes atributos ou características e a capacidade e habilidade de cada indivíduo em sobreviver e deixar descendentes, deduz-se que “a preservação das diferenças e variações individuais favoráveis, e a destruição daquelas que são prejudiciais” (Darwin, 1859, p. 40) determinam uma tendência a que a frequência de cada atributo ou característica na população mude em uma direção determinada<sup>4</sup>. Em outras palavras, a presença de variedade fenotípica, hereditariedade e diferenciais de aptidão tornam possível a ocorrência da evolução por seleção natural.

Na verdade, do ponto de vista das relações causais envolvidas, os três componentes configuram dois processos de natureza distinta: a seleção propriamente dita, e a hereditariedade<sup>5</sup>. A autonomia relativa de cada processo se manifestou, historicamente, no fato de Darwin ter desenvolvido a teoria da seleção natural sem dispor de uma explicação satisfatória dos mecanismos subjacentes à hereditariedade dos traços morfológicos, fisiológicos ou comportamentais que eram favorecidos ou rejeitados. Tais deficiências apenas foram sanadas a partir da integração da seleção natural com a genética mendeliana nos anos 30<sup>6</sup>.

---

definidas a partir de diferentes entidades – como nos modelos em que a população é de genes ou de grupos. Para tornar a exposição mais clara, usarei o termo indivíduo como representando qualquer destas entidades. Na próxima sub-seção, ao discutir a questão da unidade de seleção, farei alguns comentários acerca da necessidade de definir de maneira clara e conceitualmente precisa tais entidades.

<sup>4</sup> As três condições são apresentadas e discutidas por Endler (1986), Hull (1988) e Brandon (1990), entre outros. Para apresentações didáticas da teoria evolucionista na biologia, Cf. Ridley (1996) e Futuyma (1998).

<sup>5</sup> Neste ponto, é necessário apontar algumas divergências terminológicas que podem gerar confusão. Seguindo Sober (1984) e Brandon (1990), eu estou entendendo o processo de seleção como envolvendo basicamente a variedade na viabilidade e fertilidade dos organismos, que resulta em um desempenho diferenciado em termos da geração de descendentes, o que pode gerar modificações nas características da população, embora não necessariamente o faça. Endler (1986), por sua vez, considera o processo de seleção natural como compreendendo a variedade, as diferenças de aptidão e a hereditariedade, definindo então dois sub-processos, a seleção fenotípica e a resposta genética, sendo que esta última corresponde aos mecanismos de hereditariedade. Por outro lado, é hoje consensual incluir na seleção natural a seleção sexual, que Darwin preferia identificar como um processo distinto, por resultar da habilidade dos organismos em atrair parceiros no acasalamento e produzir adaptações que não colaboram para a sobrevivência do organismo individual.

<sup>6</sup> A integração da genética mendeliana com a teoria evolucionista darwinista, juntamente com o desenvolvimento de um tratamento formal dos processos evolutivos por parte de autores como R. A. Fisher, J. B. S. Haldane e

Assim, para explicar a evolução a partir do processo de seleção natural, não é necessário assumir qualquer explicação específica para a hereditariedade, mas apenas alguma hipótese teórica acerca da relativa estabilidade das características e atributos que estão sendo selecionados. Em termos mais gerais, tem-se que o poder explicativo do processo de seleção depende de que a taxa pela qual a seleção se dá seja significativamente maior do que a taxa de transformação das entidades que estão sendo selecionadas – no caso, os traços fenotípicos conservados ou eliminados possuem uma durabilidade proporcionada pelo fato de serem construídos a partir das instruções codificadas nos genes e que, salvo nos raros casos de mutação, são transmitidas inalteradas de cada organismo para os seus descendentes.

Dada a condição da hereditariedade, o princípio explicativo básico da teoria da seleção natural pode, então, ser sintetizado na proposição de que “se *a* é melhor adaptado que *b* no ambiente E, então (provavelmente) *a* terá um maior sucesso reprodutivo do que *b* em E” (Brandon, 1990, p. 11). A relação estabelecida entre ser “melhor adaptado” e apresentar um “maior sucesso reprodutivo” constitui o significado básico do conceito de *aptidão* – apresentado aqui na forma da aptidão relativa ou diferencial. O enfoque hoje predominante identifica a aptidão com a habilidade de um organismo deixar descendentes, o que depende de aspectos específicos de sua morfologia, fisiologia e comportamento que contribuem para sua viabilidade e fertilidade. Isso significa que a aptidão é uma *propensão*, correspondendo, para cada indivíduo, ao seu sucesso reprodutivo esperado, que não pode ser confundido com o sucesso efetivo (Mills e Beatty, 1979; Beatty, 1992)<sup>7</sup>.

---

Sewall Wright, dando origem ao que hoje se denomina genética das populações, configurou um movimento de convergência teórica e maior consolidação de trabalhos mais descritivos que formou o que foi denominado de Síntese Moderna ou Síntese Darwinista, a partir dos anos 30. Outros autores importantes na Síntese foram Theodosius Dobzhansky, Ernst Mayr e George Gaylord Simpson. Cf. Mayr (1982, p.566-70) e Eldredge (1995, pp. 10-24).

<sup>7</sup> A aptidão de um organismo consiste, então, neste possuir determinadas características que condicionam seu desempenho reprodutivo em um ambiente e uma população específicos. Usualmente, a aptidão de um indivíduo é quantificada através do número esperado de descendentes – a soma dos possíveis números de descendentes ponderados por suas probabilidades. Por sua vez, a aptidão de tipos – genótipos ou fenótipos – é a aptidão média dos indivíduos de cada tipo (Mills e Beatty, 1979, pp. 12-13). Não obstante, Beatty (1992) aponta que a variância do desempenho reprodutivo esperado também pode ser relevante, com o que o sucesso reprodutivo de um tipo

Por outro lado, a referência ao ambiente se faz necessária pelo fato de a aptidão não ser uma propriedade intrínseca dos organismos, mas emergir da sua inserção em um determinado contexto e, na sua forma relativa, resultar do fato deste ser comum aos indivíduos envolvidos. A essência da idéia darwinista de seleção é a presença de uma espécie de triagem ou viés consistente na definição dos organismos que terão mais sucesso em transmitir suas características genéticas para as próximas gerações. É a pressuposição de um mesmo ambiente no qual os indivíduos atuam que permite às diferenças de aptidão definirem um critério de seleção consistente, sem o qual a seleção natural deixa de configurar um fator causal específico na explicação da evolução de uma ou mais populações<sup>8</sup>.

O desenvolvimento da noção de aptidão como propensão foi uma resposta às críticas de que a teoria darwinista teria seu potencial explicativo esvaziado por ter como princípio explicativo básico uma tautologia – a seleção natural definida como a “sobrevivência do mais apto”<sup>9</sup>. O problema estaria em que, sendo a aptidão entendida como sucesso reprodutivo diferencial, a expressão anterior se resumiria à afirmação circular de que os que sobrevivem – no sentido de manter ou ampliar a frequência dos seus genes na população – são o que tem mais sucesso em produzir descendentes, sem que qualquer explicação do sucesso reprodutivo fosse

---

passa a depender de um *trade-off* entre estas duas variáveis, assim como – a analogia é dele mesmo – a sobrevivência de uma firma depende não apenas da sua receita média durante um período, mas da variabilidade que esta apresenta.

<sup>8</sup> Por outro lado, deve-se destacar que o ambiente seletivo compreende apenas os fatores que afetam os diferenciais de aptidão entre os organismos, e não todos os fatores que afetam sua sobrevivência ou fertilidade. Uma mudança ambiental não é necessariamente uma mudança do ambiente seletivo, e uma alteração deste último é, por definição, uma modificação das aptidões dos indivíduos da população em questão - Cf. Brandon (1990). Da mesma maneira, uma alteração do ambiente econômico só afeta o ambiente seletivo configurado por um mercado se tiver impacto sobre o perfil de assimetrias competitivas entre as firmas.

<sup>9</sup> Esta definição da seleção natural tem origem no próprio Darwin que, na 5ª edição da *Origem das Espécies*, tomou emprestado de Herbert Spencer a expressão “sobrevivência do mais apto”. A introdução desta nova definição não representou nenhuma alteração ou reformulação conceitual nas idéias de Darwin, mas apenas uma tentativa de responder a interpretações equivocadas que supunham que o processo de seleção natural requeria um agente que efetuasse a seleção (Desmond e Moore, 1991 p. 534; Mayr, 1982, p. 518-19; Paul 1992).

oferecida<sup>10</sup>. Em outras palavras, se as aptidões relativas de organismos ou tipos de uma população são *definidas* em termos dos sucessos reprodutivos efetivos, a maior ou menor contribuição de cada um na composição das gerações futuras não pode ser *explicada* pelas aptidões – e, conseqüentemente, a afirmação de que o processo de seleção natural explica a evolução observada se torna logicamente insustentável<sup>11</sup>. Já se a aptidão é entendida como uma propensão, a circularidade desaparece e o poder explicativo da seleção natural é reestabelecido, visto que:

- (i) a aptidão de um organismo não se confunde com o seu desempenho reprodutivo efetivo, dado que é uma propriedade disposicional – definida em termos probabilísticos – que associa as chances de sobrevivência e reprodução do organismo com a sua constituição física. A aptidão é, neste sentido, definida como uma “habilidade”, sendo conceitualmente distinta do sucesso reprodutivo efetivo, que é apenas a manifestação ou indicação (nem sempre acurada) desta. Verifica-se, então, que “a aptidão de um organismo explica seu sucesso em termos de sobrevivência e reprodução da mesma forma que a solubilidade de uma substância explica o fato de esta se dissolver em um determinado líquido” (Mills e Beatty, 1979, p. 9)<sup>12</sup>;
- (ii) embora a aptidão dos organismos derive da sua constituição física, não há como reduzi-la a uma propriedade específica neste nível. A aptidão é dita, então, superveniente a qualquer conjunto de propriedades físicas, o que a torna indispensável no papel de explicitar o que

---

<sup>10</sup> Na verdade, como assinala Sober (1984), não se trata de uma tautologia no sentido estrito que os filósofos reservam para este termo, o de uma sentença cuja forma lógica a torna necessariamente verdadeira. A sentença “a sobrevivência do mais apto” seria vazia ou pouco informativa por seu conteúdo semântico, que pecaria por apresentar uma circularidade.

<sup>11</sup> Além disso, a aptidão como sucesso reprodutivo efetivo gera situações intuitivamente absurdas, pois significaria que, se um entre dois gêmeos idênticos é fulminado por um raio e o remanescente sobrevive e se reproduz, este é mais apto que o primeiro.

<sup>12</sup> Afirmar que uma entidade possui uma propensão – ou tendência, disposição, capacidade – de se comportar de uma certa forma equivale a dizer que “certas propriedades físicas da entidade determinam, ou são relevantes em termos causais para, seu comportamento particular sempre que a entidade é submetida a certas condições desencadeadoras” (Mills e Beatty, 1979, p. 9).

vários processos seletivos distintos possuem em comum (Sober, 1984, pp. 48-51; Rosenberg, 1985, pp. 165-66)<sup>13</sup>;

- (iii) é possível a construção de critérios independentes para a aferição da aptidão de traços morfológicos, fisiológicos e de comportamento, na medida em que estes são “superiores *a priori* para a vida”, em decorrência de um bom “*design* de engenharia, e não pelo fato empírico da sobrevivência e da procriação” (Gould, 1977, p. 34). E estes critérios independentes são, em princípio, testáveis;
- (iv) conseqüentemente, embora não possa ser considerada a causa do desempenho reprodutivo de cada organismo particular - dado que este não depende apenas das propensões, mas também do desenrolar dos fatos concretos que determinam sua sobrevivência e fertilidade -, a aptidão assume um papel explicativo fundamental, sendo o conceito que descreve a estrutura geral dos fatores que atuam na relação causal entre o processo de seleção e a evolução de uma população<sup>14</sup>.

Podemos, finalmente, chegar ao cerne das explicações evolucionistas baseadas no processo de seleção natural, que está na identificação das relações causais subjacentes às mudanças das características de uma população ao longo do tempo. Como assinala Sober (1984), é a *seleção por e contra propriedades* – ou o conjunto de eventos que a constituem enquanto um processo – que apresenta uma relação causal com a evolução de uma população, fazendo com que organismos com determinadas características tenham sua frequência relativa aumentada ou

---

<sup>13</sup> Uma propriedade é dita superveniente em relação a um conjunto de propriedades físicas se (i) dois objetos fisicamente diferentes podem possuí-la, o que faz com que esta não seja em si física, e (ii) dois objetos fisicamente idênticos devem possuir ou não possuir a propriedade. Embora tenha, em última análise, uma origem física, o que o mais apto animal de uma espécie possui em comum com o mais apto de outra é uma propriedade que exige uma teoria e conceitos biológicos para ser definida.

<sup>14</sup> Uma analogia talvez torne esta afirmação menos obscura. As diferentes expectativas de vida de pessoas que fumam e não fumam não constituem uma causa da longevidade de qualquer indivíduo específico. Contudo, as relações de causalidade entre o fumo e diversas doenças estão, na sua estrutura geral, descritas por tais diferenças – ou seja, as expectativas de vida refletem fatores causais, ainda que não sejam efetivamente causas (Sober, 1984, p. 95). No mesmo sentido, Endler (1986, p. 33) enfatiza que a aptidão não é uma explicação, mas uma descrição de propriedades biológicas relevantes para o processo de seleção. De maneira similar, a eficiência capitalista das instituições é uma propriedade econômica destas que não causa sua proliferação nos mercados, o que o faz é a competição entre as firmas e o processo de seleção daí desencadeado.

diminuída ao longo do tempo<sup>15</sup>. Tal seleção deve ser distinguida da *seleção de objetos*, entendida como a presença de certas características nas entidades preservadas ao longo da mudança evolutiva. A distinção fundamental é entre a seleção enquanto causa e a seleção enquanto resultado. Explicar uma mudança evolutiva é identificar as propriedades que, definindo as aptidões relativas dos organismos, estabelecem as relações causais a partir das quais a seleção gera uma alteração na composição da população, o que não equivale a encontrar uma ou mais características comuns a todos os sobreviventes<sup>16</sup>.

A seleção natural pode, então, ser concebida como uma força que atua sobre as populações e constitui uma das causas da evolução<sup>17</sup>. Esta, contudo, pode resultar de outros determinantes, como quando mudanças na distribuição de características de uma população podem ocorrer mesmo se diferenças de aptidão não estiverem presentes, bastando para isso que exista uma variação entre os indivíduos no que se refere a alguma característica genética – mesmo que este não se correlacione com níveis de viabilidade e fertilidade – e que o tamanho da população não seja grande o suficiente para diluir os efeitos de fatores aleatórios sobre os desempenhos reprodutivos efetivos<sup>18</sup>. Em populações pequenas, acidentes podem fazer com que

---

<sup>15</sup> Nas palavras de Sober (1984), “dizer que existe seleção por uma determinada propriedade significa que possuir esta propriedade *causa* o sucesso na sobrevivência e reprodução. (...) a aptidão total oferece um retrato sumário da vulnerabilidade do organismo a *possíveis* forças seletivas. A existência de seleção por uma propriedade particular, por outro lado, significa que um certo processo causal está *efetivamente* em ação” (p. 100).

<sup>16</sup> A novidade deste tipo de explicação, cuja proposição é uma das grandes contribuições originais de Darwin, está em não tratar a mudança em uma população como o resultado da mudança ocorrida nos seus membros, fazendo uma agregação de explicações individuais, mas sim deduzir a dinâmica daquela a partir da *variabilidade* dos indivíduos. Assim, a análise dos processos de seleção busca mostrar por que a população é formada por determinados indivíduos e não por outros, ao invés de procurar explicar por que cada indivíduo se desenvolve de um estado para outro. Ou seja, a estrutura explicativa das teorias de processos seletivos é fundamentalmente distinta daquela apresentada por teorias de processos de desenvolvimento. Talvez este aspecto revolucionário da teoria da seleção natural tenha colaborado para que sua compreensão e aceitação tenha demorado mais que o reconhecimento do fato da evolução em si. Cf. Sober (1984, pp. 147-49).

<sup>17</sup> A referência a uma “força” aqui tem um sentido metafórico, pois a seleção não é efetivamente algo que atua sobre objetos, mas sim um processo que resulta da interação entre objetos (Endler, 1986, p. 31-2). Do mesmo modo, falar da intensidade da seleção é um modo metafórico de se referir à sua taxa ou coeficiente.

<sup>18</sup> Na genética das populações, isso significa que todo modelo no qual a seleção é a única força evolutiva pressupõe uma população infinita – trata-se de uma hipótese obviamente irrealista, mas que pode gerar previsões qualitativas valiosas sobre a dinâmica evolutiva de uma população (Sober, 1984, p. 44).

apenas um subconjunto de seus membros sobreviva e se reproduza, de maneira que, como decorrência de uma espécie de “erro de amostragem”, a geração seguinte vai apresentar uma distribuição de genótipos e fenótipos diferente da anterior. Este processo é denominado *random drift* – ou *genetic drift* - e gera como resultado uma evolução dita “neutra”, visto que não há uma vinculação entre a aptidão de tipos e sua proliferação ou desaparecimento<sup>19</sup>. Note-se que a consideração da deriva aleatória como um processo causal alternativo à seleção natural gera um desdobramento importante. O tamanho da população passa a ser uma variável fundamental para determinar a capacidade de a seleção natural, por si só, explicar uma trajetória de evolução observada na natureza. Esta é uma proposição que vale para qualquer modelo de seleção que conceba a aptidão – ou alguma noção similar de eficiência ou desempenho competitivo – como uma quantidade probabilística, seja na biologia, seja nas ciências sociais<sup>20</sup>.

Portanto, seja na biologia ou em outras áreas, a análise dos mecanismos que configuram processos seletivos oferece um dentre vários possíveis tipos de explicações evolucionistas. Ainda que, ao longo desta seção, eu tenha tomado a seleção natural como paradigma, meu objetivo foi identificar o conjunto mínimo de elementos que deve estar presente em qualquer explicação assentada no princípio causal da seleção por e contra propriedades. Basicamente, tal conjunto compreende:

- (i) um abordagem populacional (*populational thinking*), ou seja, que não reduz uma população à agregação de tipos essencialmente homogêneos, de maneira que as diferenças encontradas são julgadas como desvios secundários em relação a um conjunto de características consideradas intrínsecas a cada membro individual, mas sim a considera como uma composição de variações individuais irredutíveis a características típicas ou

---

<sup>19</sup> Cf. Futuyma (1998, Cap 11). Uma manifestação importante do *random drift* é o surgimento de novas espécies a partir do isolamento geográfico de um pequeno grupo de indivíduos oriundos de uma comunidade maior, que coloniza o novo espaço e passa a evoluir independentemente daquela. Na medida em que, por fatores aleatórios, a composição genética do grupo que funda a nova população pode ser diferente da composição da população de origem, trajetórias divergentes de evolução tendem a emergir com maior facilidade (Mayr, 1982, pp. 600-06).

<sup>20</sup> Sendo probabilística, a aptidão se refere ao provável desempenho reprodutivo dos indivíduos. O sucesso reprodutivo efetivo depende também de fatores que são aleatórios do ponto de vista da seleção natural.

valores médios (Mayr, 1982, pp. 45-47)<sup>21</sup>. Isso significa que o uso de classificações tipológicas ou taxonômicas deve ser sempre uma forma de medir a amplitude das variações existentes, preservando a irredutibilidade da diversidade intra-populacional (Gould, 1985 pp. 143-49);

- (ii) algum tipo de triagem entre as variedades de entidades existentes, de maneira que sua participação relativa na população em análise se altere ao longo do tempo de acordo com um critério ou princípio discernível e consistente. A noção de aptidão e a identificação das razões para a variação do seus valores relativos, a partir da análise das interações entre as entidades e um ambiente comum, devem permitir a explicação da triagem em decorrência da seleção por e contra propriedades.
- (iii) a hipótese da estabilidade das entidades a serem selecionadas, dado que o processo de seleção só pode efetivamente causar alterações nas características da população se a taxa de mudança das características dos indivíduos for significativamente inferior à taxa na qual a própria seleção se dá. Caso contrário, os efeitos da seleção, ao alterar as participações relativas de diferentes tipos de indivíduos, desaparecerão frente à rápida modificação de cada um destes<sup>22</sup>.

### **2.1.2. Controvérsias sobre as unidades de seleção**

Até aqui, a teoria da seleção natural foi apresentada sem discutir os níveis de organização da natureza em que seus principais componentes podem e/ou devem ser definidos<sup>23</sup>. Configurou-

---

<sup>21</sup> No sentido de que esta redução leva a perda de informações sem as quais é impossível reconstruir analiticamente a evolução a partir de processos de seleção. Ou seja, nada mais anti-darwinista do que a noção de agentes representativos.

<sup>22</sup> Não é requerido, vale notar, que o ambiente seja estável, mas apenas que haja critérios de seleção consistentes. Retomarei esta questão mais adiante.

<sup>23</sup> A definição do nível em que o processo de seleção se dá é, freqüentemente, tratado como a identificação das unidades da seleção. Para Endler (1986, p. 30-1), falar em “níveis” é mais preciso do que falar em “unidades” neste contexto, dado que o processo de seleção não é, em última análise, algo que atua sobre determinados objetos (as supostas “unidades”), mas sim o resultado de relações entre objetos (que se dão em determinados “níveis”).

se, desta forma, um cenário simples no qual a hereditariedade está inscrita nos genes, a aptidão se refere a características dos organismos e a evolução se refere a mudanças das populações que podem ser identificadas com espécies. Contudo, os biólogos têm discutido acirradamente em que nível, ou em que níveis, é lícito supor teoricamente que o processo de seleção se dá, ou ainda quais são as unidades da seleção. Basicamente, a controvérsia envolve o confronto entre a defesa de que os vários processos seletivos existentes na natureza podem e devem, com ganhos em termos da sua melhor compreensão, ser considerados como atuando sobre ou no nível dos genes (Dawkins, 1982), e a proposta alternativa de que uma representação adequada das várias relações causais envolvidas exige que a teoria da seleção natural incorpore analiticamente a existência de pressões seletivas atuando em vários níveis ou sobre várias entidades distintas - Cf., por exemplo, Lloyd (1988) e Wilson (1989).

Uma boa parte dos argumentos esgrimidos pelos biólogos envolvidos nesta discussão não é relevante para uma teoria da evolução institucional, visto que se referem a propriedades do mundo natural que estão ausentes, mesmo por analogia, na organização social. Entretanto, o debate teórico sobre o tema das unidades de seleção acabou dando especial importância a certas questões metodológicas que estão presentes em qualquer teoria de processos seletivos de inspiração darwinista, em especial aquelas referentes à delimitação do espaço em que se dão as relações de causalidade integrantes das explicações evolucionistas. Como procurarei indicar no Capítulo 5, a solução para a controvérsia acerca da definição do(s) nível(eis) de seleção proposta por Sober (1984) pode eliminar algumas dificuldades na identificação das formas pelas quais arranjos institucionais e tecnologias co-evoluem a partir da dinâmica da concorrência<sup>24</sup>.

O significado da controvérsia quanto às unidades de seleção pode ser compreendido com mais facilidade a partir de uma de suas manifestações clássicas, a explicação pela seleção natural da presença de comportamentos altruístas na natureza<sup>25</sup>. A observação de padrões comportamentais em alguns animais que podem ser chamados de altruístas sempre foi

---

Contudo, como a referência às unidades de seleção é bastante difundida na literatura, usarei sem distinção as duas terminologias.

<sup>24</sup>Cf. também Lewontin e Sober (1982).

considerado um paradoxo para as versões mais convencionais da teoria da seleção natural, dado que os indivíduos que os adotam geralmente incorrem em algum custo que reduz seu sucesso reprodutivo esperado, o que deveria gerar uma pressão seletiva capaz de eliminar tal tipo de conduta após um determinado número de gerações. Para tentar compatibilizar a teoria darwinista com vários relatos empíricos do altruísmo, foi postulado por alguns biólogos que a maior capacidade de sobrevivência *de grupos* de indivíduos altruístas poderia, em certas situações, contrabalançar a seleção a favor de indivíduos egoístas, o que faria com que os comportamentos altruístas acabassem predominando em uma população formada por vários grupos. Por outro lado, adeptos da proposta de que a unidade de seleção deve ser buscada nos genes, desenvolveram modelos do que é denominado de seleção por parentesco, basicamente a idéia de que um indivíduo egoísta que assumisse um determinado risco de reduzir sua probabilidade de sobrevivência, ao ajudar um parente próximo, poderia estar maximizando a sobrevivência de cópias de seus próprios genes que este último possuiria – ou seja, comportamentos altruístas seriam o resultado de uma seleção de genes egoístas.

O que interessa aqui não é o efetivo poder explicativo de cada hipótese ao ser aplicada aos registros observacionais do comportamento animal, por mais fascinante que o tema seja, e sim aplicar neste contexto uma definição de unidade de seleção que possa ser aplicada na evolução institucional. Para Sober, tal definição deve ser capaz de contemplar uma variedade de processos seletivos atuando distintamente sobre diferentes unidades – sejam estas genes, organismos ou mesmo grupos de organismos - a depender:

- (i) do(s) nível(eis) em que é possível identificar *populações de entidades* que variam no que se refere à presença de alguma propriedade;
- (ii) da existência de uma *relação causal* entre tal propriedade e processos de seleção que modificam a composição da população, mediada pela presença de parâmetros ambientais compartilhados pela totalidade das entidades.

---

<sup>25</sup> Para um tratamento da questão do altruísmo a partir da perspectiva dos níveis de seleção, Cf. Wilson (1989).

Esta definição da unidade de seleção leva em conta apenas o *locus* da causalidade que constitui a *seleção por e contra* propriedades, independentemente do processo de reprodução em si – ou seja, independentemente da entidade que efetivamente se reproduz diferencialmente<sup>26</sup>. Assim, pode-se conceber uma situação na qual os grupos são as unidades de seleção, ou a seleção se dá ao nível dos grupos, desde que alguma propriedade destes seja determinante na sobrevivência dos indivíduos que os compõem. Para tanto, é necessário que estar em um grupo no qual predominam comportamentos altruístas seja um fator que aumente a probabilidade de sobrevivência de um indivíduo, independentemente de este ser altruísta ou egoísta. Se isso for verdade, os grupos altruístas tenderão a apresentar um crescimento mais rápido e também a produzir migrantes que disseminam os traços altruístas para outros grupos, de maneira que a evolução da população como um todo pode se caracterizar por uma mudança nas frequências relativas dos traços comportamentais em detrimento das variantes egoístas. Conseqüentemente, a pressão seletiva favorável a indivíduos egoístas pode ser contrabalançada por uma pressão seletiva favorável a grupos de indivíduos altruístas – em um caso, a seleção é desencadeada por propriedades dos indivíduos, em outro, por propriedades dos grupos.

Isso significa que a seleção natural pode atuar simultaneamente em mais de um nível, o que leva autores como Wilson (1989) a defender que uma teoria geral dos processos de seleção deve adotar uma perspectiva que contemple a sua existência em múltiplos níveis. A evolução deve, então, ser concebida como ocorrendo em um sistema hierárquico, no qual as propriedades de organização funcional podem estar presentes em diferentes níveis, de maneira que a sua decomposição e atomização em alguma unidade última – os genes ou os indivíduos – só se faz às custas de uma perda de poder explicativo. A caracterização das instituições econômicas feita no capítulo anterior é plenamente compatível com esta abordagem hierárquica da evolução e dos

---

<sup>26</sup> A observação é importante, dado que é possível construir, como faz Brandon (1990), uma definição mais restrita de seleção de grupos, que exige que a entidade identificada como unidade de seleção apresente sucesso reprodutivo diferencial. Minha opção pela definição de Sober está orientada pelo esforço de identificar a estrutura causal ou explicativa básica das teorias da seleção, que, como procurei mostrar mais acima, não inclui os mecanismos de hereditariedade e, como parte destes, as formas de reprodução. Isto permite, por outro lado, uma concepção do processo de seleção aplicável às ciências sociais e à dinâmica institucional, pois requer apenas processos de proliferação diferencial que não necessitam ser análogos à reprodução dos seres vivos.

processos seletivos que a explicam, e a relevância de se investigar os níveis em que a seleção de instituições se dá será discutida no Capítulo 5.

Uma contribuição importante na direção de identificar características gerais de teorias de processos seletivos, e que está diretamente vinculada à discussão dos níveis ou unidades de seleção, é a proposta de reformulação conceitual defendida por David Hull a partir do início dos anos oitenta. Este autor procura definir entidades teóricas em termos da efetiva função que estas exercem no processo de evolução, o que permite distingui-las dos objetos empíricos, situados em diferentes níveis da organização da natureza, que possam assumir os papéis por estas delimitados. Assim, a evolução por seleção natural passa a ser compreendida pela relação entre três entidades (Hull, 1988 , pp. 408-09):

- (i) replicadores - entidades que transmitem sua estrutura basicamente intacta através de sucessivas replicações;
- (ii) interatores – entidades que interagem como um todo coeso com seu ambiente, de maneira a causar uma replicação diferencial;
- (iii) linhagens – entidades que, como resultado do processo de replicação, persistem indefinidamente no tempo, ainda que sofrendo alterações.

Deste ponto de vista, a seleção é redefinida como “um processo no qual a extinção e proliferação diferencial de interatores *causa* a perpetuação diferenciada dos replicadores relevantes” (Hull, 1988, p. 409), enquanto a “deriva [aleatória] é replicação diferencial na ausência de interação” (ibidem, p. 410). Uma representação usual da evolução na perspectiva darwinista é aquela na qual os genes são os replicadores, os organismos são os interatores e as espécies são as linhagens. Contudo, várias outras combinações são possíveis e parecem estar presentes na natureza.

Utilizando os termos propostos por Hull, a solução de Sober para a identificação dos níveis de seleção consiste em investigar as propriedades – e as aptidões – que definem as entidades que funcionam como interatores em um determinado período e uma determinada

população. Esta é uma questão que não deve ser confundida com a identificação dos replicadores. No caso discutido acima, dois processos de seleção estão agindo simultaneamente em níveis diferentes, dado que os organismos são interatores na competição desencadeada dentro de cada grupo, e que favorece aos indivíduos egoístas, enquanto os grupos são interatores na medida em que os indivíduos não interagem com o ambiente apenas como entidades independentes. O resultado final em termos da difusão dos comportamentos altruístas dependerá do valor dos parâmetros que determinam a intensidade de cada processo.

Verifica-se, assim, que a construção de explicações baseadas em processos de seleção envolve a identificação das *unidades funcionais* que devem ser consideradas como possuindo as propriedades de adaptação, o que exige estabelecer a relação entre sua funcionalidade e sua origem<sup>27</sup>. Existe, portanto, uma relação de equivalência entre associar diferenciais de aptidão a determinadas entidades e estabelecer que um processo de seleção pode estar atuando no nível destas. Como veremos mais adiante, esta conclusão tem importantes desdobramentos para uma teoria da evolução institucional, pois significa que supor a existência de um processo de seleção atuando unicamente sobre determinados arranjos isoladamente sempre implica que a eficiência destes, manifesta em uma variável que afeta o desempenho capitalista das firmas, deve ter certas propriedades no que se refere à sua sensibilidade às demais características do contexto organizacional e tecnológico em que estão inseridos.

## **2.2. Seleção, adaptação e os riscos do funcionalismo**

A teoria da seleção natural, ao oferecer um instrumental capaz de identificar algumas das relações causais subjacentes à alteração das características genéticas de uma população ao longo do tempo, permite identificar no acúmulo destas alterações a origem do alto grau de organização apresentado na estrutura dos seres vivos e na sua interação. Esta capacidade potencial de explicar o surgimento e transformação de organizações complexas dentro de um sistema é, sem dúvida,

---

<sup>27</sup> Cf. Sober e Lewontin (1982).

um dos principais estímulos para o desenvolvimento de teorias evolucionistas no campo da dinâmica das instituições. Contudo, como o debate e as controvérsias entre os próprios biólogos demonstram, explicar a organização ou a adaptação através da referência a processos seletivos não é uma tarefa simples, e sua adequada realização exige o preciso reconhecimento dos limites existentes.

A palavra adaptação é utilizada pelos biólogos em dois sentidos que não devem ser confundidos. O primeiro deles se refere ao seu uso para indicar uma dimensão do *processo* de evolução, representada pela “alteração, através das gerações, das características e capacidades dos organismos de uma linhagem, permitindo que estes solucionem (ou ainda, melhorem soluções anteriores de) problemas colocados pelo ambiente, problemas de integração interna e o problema da reprodução” (Burian, 1992, p. 7); o segundo está na aplicação da mesma palavra para o *produto* deste processo, ou seja, para as características dos organismos existentes que são o resultado de uma evolução adaptativa<sup>28</sup>. Este duplo significado tem como desdobramento importante o fato do conceito de adaptação ter uma dimensão inerentemente histórica, dado que, mesmo quando utilizado para qualificar algo no presente, seu uso implica uma suposição implícita sobre origens, basicamente que um processo determinado de seleção por alguma propriedade foi responsável para sua emergência.

A ênfase na identificação das origens está presente na definição de Sober (1984), para quem “*A* é uma adaptação para a tarefa *T* na população *P* se, e somente se, *A* se tornou predominante em *P* porque havia uma seleção por *A*, na qual a vantagem seletiva de *A* era devida ao fato de que *A* ajudava a desempenhar a tarefa *T*” (p. 208). Uma característica pode não trazer benefício algum no presente para os organismos e ser considerada uma adaptação, basta que tenha sido fonte de benefícios no passado. Por outro lado, trazer benefício no presente não garante que um traço seja considerado uma adaptação, pois sua emergência pode não ter sido

---

<sup>28</sup> A idéia básica da adaptação é, portanto, que os organismos respondem aos desafios do ambiente que muda ao longo do tempo através da geração de formas, funções ou comportamentos mais adequados às novas circunstâncias (Gould, 1980, p. 78).

gerada pela seleção natural. Ou seja, a adaptação se refere a uma origem histórica, e não a uma utilidade corrente<sup>29</sup>.

Embora a definição em si não seja controversa, o mesmo não ocorre quanto ao seu uso na explicação dos resultados observados da evolução. Principalmente após o artigo provocativo de Gould e Lewontin (1979), debates acirrados foram desencadeados entre os biólogos acerca da validade dos procedimentos usualmente utilizados na construção de explicações adaptacionistas, bem como os supostos – muitas vezes implícitos – acerca da forma como os processos de seleção se dão na natureza. As críticas mais contundentes destes dois autores estão concentradas no que eles chamam de “programa adaptacionista” ou “paradigma panglossiano”, que consiste em decompor os organismos em traços atomizados e procurar explicá-los a partir do pressuposto de que qualquer de suas características reflete uma funcionalidade moldada e preservada pelo processo de seleção natural – o que representaria uma visão simplória ou empobrecida da maneira como os processos de seleção efetivamente ocorrem e uma injustificada desconsideração de outros possíveis fatores causais que podem ter relevância explicativa.

A controvérsia gerada pelo artigo envolve, substancialmente, questões cujo interesse se restringe às fronteiras das ciências biológicas e que, por conseguinte, não são de interesse para os argumentos que estou desenvolvendo aqui<sup>30</sup>. Contudo, alguns dos aspectos enfatizados por Gould e Lewontin expõem dificuldades e problemas que podem emergir na utilização da noção de seleção para estabelecer relações de causalidade em qualquer disciplina, e que são especialmente destacados no caso da evolução sócio-cultural, incluindo aí a mudança institucional (Hodgson, 1993). Duas questões me parecem relevantes neste aspecto:

- (i) a relação entre uma observável utilidade para os organismos de determinados traços morfológicos e sua origem histórica não pode ser pressuposta, mas sim resultar de uma

---

<sup>29</sup> Por conseguinte, “não se pode identificar adaptações evolucionárias sem uma análise de percursos históricos (...) é necessário distinguir entre o valor adaptativo presente de um traço, suas ligações com outros traços e seu efeito sobre a aptidão” (Burian, 1992, p. 11).

<sup>30</sup> Para o interessado em manifestações recentes da controvérsia, sugiro a leitura do ataque a Gould e Lewontin feito por Dennett (1995, Cap. 10) e a reafirmação da sua posição por parte de Gould (1997a e 1997b).

comparação criteriosa da explicação proporcionada pela hipótese da ação de processos de seleção com as alternativas disponíveis, bem como da geração de evidências indicando a existência de uma pressão seletiva eficaz no passado;

- (ii) o processo de seleção atua dentro das restrições e oportunidades estabelecidas pelas estruturas morfológicas e anatômicas pré-existentes, bem como a partir de uma organização específica do sistema genético, o que delimita as trajetórias de evolução que a seleção pode gerar e pode fazer com que características dos organismos reflitam tais restrições e não as forças seletivas<sup>31</sup>. Desta forma, estruturas não-adaptativas – que não podem ser explicadas pela ação de processos de seleção – estão dificilmente ausentes nos organismos e, tanto nestas quanto nas adaptativas, as marcas da história evolutiva de cada linhagem estão sempre presentes<sup>32</sup>.

A questão (i) reflete o freqüentemente enfatizado risco das explicações evolucionistas em acabar formulando hipóteses funcionalistas de reduzido poder explicativo (Elster, 1983). Em uma tentativa de produzir uma terminologia menos vulnerável a explicações funcionalistas ilegítimas, Stephen J. Gould e Elisabeth Vrba propuseram a utilização do termo “exaptação” para se referir àquelas características do organismos que, embora sendo hoje úteis no sentido de colaborarem para sua maior aptidão, tiveram sua origem em processos de seleção natural para uma função não mais existente, ou ainda não podem ser associados à ação direta de processos seletivos – em ambos os casos a utilidade corrente é uma “cooptação” de algo que existia previamente, e não

---

<sup>31</sup> Como os organismos são estruturas complexas, com partes anatômicas e morfológicas interdependentes, várias das suas características, ainda que neutras do ponto de vista da aptidão, são uma espécie de sub-produto arquitetônico de características outras, cujas propriedades efetivamente foram objeto da seleção natural. Neste caso, uma análise guiada pelo suposto não justificado de que cada parte do organismo deve ter uma função moldada por sua utilidade em termos de sucesso reprodutivo leva a uma explicação errônea acerca das causas da presença da primeira característica – que está mais em restrições que os dados gerais da anatomia e morfologia construídas no passado geram para a ação da seleção. De maneira semelhante, a existência de pleiotropia – o fenômeno pela qual a mudança em um *locus* genético gera alterações em vários traços fenotípicos não relacionados entre si – faz com que certas características dos organismos não devam sua existência a uma suposta funcionalidade relevante no processo de seleção.

<sup>32</sup> Nas palavras de Eldredge (1995, p. 46), a “evolução ulterior depende bastante daquilo que já foi produzido, que limita para o futuro as oportunidades de novos *designs*”.

uma manifestação das causas da sua emergência (Gould, 1991)<sup>33</sup>. Tanto as adaptações quanto as exaptações têm um impacto positivo sobre as aptidões dos organismos no presente, podendo então ser incluídas na categoria mais ampla de “aptações”. A distinção entre uma adaptação e uma exaptação exige o conhecimento das seqüências históricas ocorridas, pois requer que a formulação de hipóteses sobre a origem de um traço vá muito além da identificação da sua utilidade no presente.

Já a questão (ii) reflete um fato básico do papel explicativo que os processos de seleção podem assumir em teorias evolucionistas. Dado que a seleção envolve a alteração da frequência relativa dos vários tipos de indivíduos a partir de uma distribuição inicial, a trajetória evolutiva observada sempre será o resultado da combinação das pressões seletivas ocorridas com a variedade pré-existente. Em outras palavras, a variedade inicial cria restrições que podem condicionar fortemente as trajetórias possíveis, de maneira que uma incapacidade de especificar tal variedade acaba por reduzir a capacidade explicativa do processo de seleção, basicamente por não permitir circunscrever com a precisão necessária as características da população que efetivamente podem ser imputadas à ação deste. Além disso, a não consideração das restrições geradas pela variedade inicial também contribui para obscurecer as razões pelas quais não se pode esperar que processos de seleção gerem adaptações que possam ser consideradas ótimos globais (Endler, 1986, p. 239).

### **2.3. Seleção e evolução sócio-cultural**

Certamente a faceta mais conhecida das idéias de Lamarck é a possibilidade da herança/hereditariedade dos caracteres adquiridos, ou seja, a transmissão para os descendentes dos novos traços morfológicos ou fisiológicos que um organismo adquire ao longo de sua vida, o

---

<sup>33</sup> Um exemplo de exaptação estaria nas asas de várias espécies, que teriam evoluído inicialmente como uma adaptação para termoregulação, tendo sido posteriormente cooptadas para o vôo. Esta cooptação, obviamente, envolve modificações morfológicas subseqüentes, que são adaptações.

que torna possível que o uso ou desuso de determinados órgãos se torne um fator causal no seu desenvolvimento e aperfeiçoamento ao longo das gerações<sup>34</sup>. Tal mecanismo evolutivo resulta da ação de três componentes: (i) a mudança ambiental, que faz com que os organismos enfrentem novas necessidades; (ii) um ajustamento de comportamentos e criação de novos hábitos para buscar satisfazê-las; e (iii) um uso diferenciado e/ou intensificado de determinadas partes dos organismos, levando ao seu crescimento e desenvolvimento, o que seria repassado para as novas gerações (Mayr, 1982, p. 354). Ao contrário do que ocorre na ação da seleção natural, a variedade de características dos organismos, prévia à mudança ambiental, não tem qualquer papel explicativo aqui<sup>35</sup>.

Um primeiro passo para o abandono da hipótese da herança dos caracteres adquiridos – e conseqüentemente, do mecanismo do uso e desuso - foi dado por August Weisman no final do século XIX, ao propor que o material da hereditariedade contido nos gametas era completamente isolado do que acontecia no resto do corpo dos organismos, o que foi confirmado pelo posterior desenvolvimento da genética mendeliana e, finalmente, pela descoberta do DNA (Bowler, 1992). Como resultado, a antiga concepção lamarckiana, de que o processo de crescimento e desenvolvimento de cada organismo poderia ser, de alguma forma, lembrado e transmitido adiante pela hereditariedade, foi descartada pelos biólogos, a partir da compreensão mais acurada do funcionamento do sistema genético dos seres vivos.

---

<sup>34</sup> Mais precisamente, a herança de caracteres adquiridos é definida por Lamarck, no livro *Philosophie Zoologique*, como o fato de que “qualquer coisa que a natureza tenha levado os indivíduos a adquirir ou perder como resultado da influência das condições ambientais às quais sua raça tenha sido exposta durante um longo período de tempo (...) é transferida através da procriação para os novos indivíduos descendentes daqueles” (*apud* Mayr, 1982, p. 356). Vale notar que Lamarck não está supondo uma indução direta e imediata do ambiente na criação de novos órgãos, mas um processo gradual e mediado pelo surgimento de “necessidades”, nem dá qualquer papel à intenção ou volição dos organismos no processo evolutivo. Curiosamente, o próprio Darwin (1859, p. 236) admitia que os efeitos do uso e desuso através das gerações afetava a variedade sobre a qual a seleção natural atua, admitindo que esta pode ser direcionada para a adaptação em alguns casos.

<sup>35</sup> Enquanto, para Darwin, a evolução resulta de uma interação entre as diferenças de características entre os indivíduos e o ambiente, para Lamarck este último e suas mudanças determinam, através da criação das necessidades, a transformação dos organismos ao longo de uma trajetória evolutiva (Mayr, 1982, p. 354).

É importante notar que a teoria evolucionista de Lamarck ia além da transmissão dos caracteres adquiridos e do mecanismo do uso e desuso, já que postulava também uma tendência progressiva que faria com que animais e plantas fossem linearmente se transformando de formas mais simples em formas mais complexas – uma lei da natureza que não requereria explicação especial, levando os seres vivos a adquirirem formas de organização progressivamente complexas e perfeitas (Mayr, 1982, pp. 353-59)<sup>36</sup>. Enquanto o mecanismo de uso e desuso pode – como já foi – ser considerado complementar à seleção natural enquanto causa da evolução, a concepção desta última como governada por tal tendência é incompatível com o darwinismo, por não dar espaço para elementos como contingência, variedade e competição.

Tais considerações são importantes para indicar as razões pelas quais a ressalva feita, por economistas evolucionistas e por outros cientistas sociais, que as teorias por eles propostas podem ser caracterizadas como lamarckianas, não deve ser tomada no seu sentido literal, sob o risco de atestar um conhecimento relativamente superficial do que é a estrutura explicativa darwinista, bem como uma ignorância acerca dos efetivos mecanismos geradores da evolução defendidos pelo biólogo francês. A referência a Lamarck constitui, neste contexto, um recurso metafórico para enfatizar as especificidades do objeto das teorias evolucionistas nas ciências sociais, além de, secundariamente, cumprir uma espécie de ritual considerado necessário para evitar qualquer associação a algum tipo de determinismo biológico.

A impropriedade de caracterizar a evolução sócio-cultural como lamarckiana é também a conclusão a que chega Hull (1988, pp. 452-57), ao discutir as várias interpretações que se pode dar a esta qualificação. Se o “lamarckismo” for tomado em seu sentido literal, a caracterização levaria à proposição obviamente falsa de que idéias e práticas culturais podem ser inscritas nos genes a partir do seu uso; por outro lado, se o termo for usado metaforicamente, indica apenas que a transmissão de traços culturais não se faz pelos mesmos meios – hereditariedade genética - que a transmissão dos traços fenotípicos na evolução através da seleção natural, o que é

---

<sup>36</sup> A existência de formas mais simples era então o resultado do surgimento contínuo de novas formas de vida. A evolução seria como a subida de degraus em direção a uma organização mais complexa, movida por uma força inerente nesta direção (Gould, 1980, p. 77).

verdadeiro, mas relativamente trivial<sup>37</sup>. Desta forma, o recurso à qualificação de lamarckista parece ser apenas um meio pouco preciso de apontar as especificidades da evolução sócio-cultural. Por outro lado, o que caracteriza uma estrutura explicativa de inspiração darwinista são as relações causais contidas nos processos de seleção, não as formas específicas pelas quais os traços selecionados são transmitidos, ou mesmo modificados na criação de nova variedade. Como ficará evidente no tratamento da evolução das instituições que apresentarei mais adiante, a analogia com a teoria da seleção natural se refere aos mecanismos de seleção proporcionados pela concorrência nos mercados, mas não se estende à organização dos sistemas genéticos dos seres vivos ou às formas de reprodução destes.

Evidentemente, supor que processos de mudança social estão governados pelo binômio darwinista variedade-seleção não exclui o reconhecimento de que este atua aqui em um contexto significativamente diferente do vigente no mundo biológico, dado que:

- (i) a replicação ou reprodução de traços culturais e institucionais envolvem uma diversidade de processos de transmissão de informações e conhecimentos – ou seja, de aprendizado social – que são regidos por regras e mecanismos fundamentalmente diferentes daqueles estabelecidos pelos sistemas genéticos dos organismos existentes;
- (ii) a variedade de idéias e práticas sociais é, freqüentemente, ampliada por iniciativas criativas que, ao contrário das mutações genéticas, podem ser *direcionadas* para a resolução dos problemas específicos colocados pelo ambiente<sup>38</sup>. Desta forma, os processos seletivos atuam sobre uma variedade que é, ela própria, sensível às mudanças ambientais;
- (iii) traços culturais e práticas sociais podem ser transferidos de uma sociedade para outra, entre populações distintas e ambientes seletivos diferenciados, bem como são freqüentemente fundidos e integrados, enquanto a informação genética tem seu fluxo

---

<sup>37</sup> É verdade que o comportamento intencional tem grande importância na evolução sócio-cultural e não faz parte da teoria da seleção natural, mas também não faz parte da teoria de Lamarck.

<sup>38</sup> Vale lembrar que quando os biólogos dizem que as mutações são aleatórias, eles não querem dizer que qualquer tipo de mutação seja equiprovável, mas apenas que a mutação ocorre sem um viés em direção à maior adaptatividade. O que é diferente na evolução sócio-cultural é que a variação é direcionada para um maior grau de adaptação.

limitado à população ou populações que compõem uma espécie ou linhagem (Gould, 1996, p. 221; Mokir, 1990, p. 280)<sup>39</sup>.

Tais especificidades têm um desdobramento importante para propostas teóricas que buscam encontrar em processos de seleção um fator explicativo para a evolução sócio-cultural, dado que as trajetórias evolutivas observadas podem ser fortemente condicionadas pelos fatores que afetam as decisões dos indivíduos e grupos de indivíduos na busca de alternativas. Se a seleção atua sobre uma variedade fortemente direcionada para um determinado traço institucional, as morfologias institucionais observadas podem acabar resultando mais deste direcionamento do que do processo seletivo em si. Por outro lado, uma manifestação frequentemente mencionada deste mecanismo de mutação particular é que a evolução dos comportamentos culturais tende a ser muito mais rápida do que a dos comportamentos geneticamente determinados – pois a “taxa de mutação” daqueles é várias ordens de magnitude maior.

Algumas tentativas de aplicar as idéias darwinistas à evolução sócio-cultural têm como elemento central a análise dos sistemas de transmissão de comportamentos proporcionados pela cultura, que conteriam em si mecanismos de reprodução de práticas sociais, a capacidade de gerar continuamente novas variantes e, através da presença de uma diferenciação na eficácia da transmissão destas, uma pressão seletiva capaz de modificar a sua frequência na sociedade (Boyd e Richerson, 1980; Cavalli-Sforza e Feldman, 1981)<sup>40</sup>. Vistas sob a abordagem que estou discutindo ao longo da tese, estas contribuições fazem parte de um conjunto de esforços de focar a mudança social a partir da ação de processos de seleção – aqui na forma de uma “transmissão enviesada” de traços culturais – sobre uma sempre realimentada variedade. Contudo, as abordagens destes autores possuem limitações por conceberem a transformação da cultura ao longo do tempo como envolvendo apenas traços comportamentais que podem ser

---

<sup>39</sup> Assim, a evolução de arranjos institucionais em uma população de firmas em um dado mercado pode ser afetada por uma variedade surgida inicialmente em outra população em outro mercado, um mecanismo evolutivo ausente na natureza.

<sup>40</sup> Boyd e Richerson (1980) chegam mesmo a definir a cultura como “a transmissão dos determinantes de comportamento de indivíduo para indivíduo, e assim de geração para geração, por meio de aprendizado social, imitação e outros processos similares. Do nosso ponto de vista, a essência da cultura é que esta constitui um segundo, e suplementar, sistema de hereditariedade [o primeiro é o genético]” (p. 102).

atomizados e associados aos indivíduos, com o que o processo de seleção fica reduzido aos problemas da sua adoção diferenciada por cada pessoa isolada. Por sua vez, minha preocupação com a mudança institucional exige que se traga para o centro da análise a aptidão e a seleção de comportamentos sociais que estão associados a grupos de indivíduos – que se inscrevem nas especificidades de suas relações. Os processos de seleção passam a incluir, conseqüentemente, não apenas o aprendizado inter-grupo, mas também a disputa de cada grupo por espaços no contexto social em que estas se inserem, levando ao crescimento de alguns e desmembramento de outros, sendo que este último implica o desaparecimento dos arranjos institucionais que os caracterizavam<sup>41</sup>. Os grupos com menos sucesso se desfazem e, à medida em que tais arranjos são propriedades dos grupos, estes desaparecem.

Uma outra deficiência deste e de outros modelos de evolução sócio-cultural, destacada por Sober (1991), está na incapacidade de ir além da descrição dos sistemas de transmissão cultural e alguns dos seus desdobramentos em termos dos padrões observados de difusão de idéias ou comportamentos, principalmente por não conseguir explicar as *razões* pelas quais alguns tipos se tornam mais atrativos e se disseminam em certos grupos sociais - ou seja, não reunindo os elementos necessários para construir explicações satisfatórias assentadas na seleção por e contra propriedades, já que não são identificados critérios de aptidão satisfatórios. Este, como já foi dito, é um ponto crucial para a presente tese, pois o que vou procurar demonstrar nos próximos capítulos é que, no contexto mais geral das teorias de inspiração schumpeteriana que identificam processos de seleção nos mercados, algumas proposições teóricas do novo institucionalismo são uma contribuição útil para a identificação de um critério de aptidão relevante para a evolução de determinadas instituições.

---

<sup>41</sup> Cavalli-Sforza e Feldman (1981, pp. 361-62) reconhecem que a seleção de grupos – envolvendo práticas sociais que dão vantagens a determinados grupos de indivíduos, refletidas nas diferenças das suas taxas de crescimento – pode ser importante para entender a evolução cultural. Contudo, eles se limitam a definir a seleção cultural a partir da taxa ou probabilidade de aceitação de uma traço cultural entre os indivíduos de uma população (p. 15).

## 2.4. Um enfoque darwinista para a seleção de instituições

A discussão realizada ao longo deste capítulo procurou delimitar uma estrutura básica para um tratamento da dinâmica das instituições econômicas que, por ter na variedade e seleção componentes fundamentais, pode ser inscrita dentro da tradição darwinista, ainda que reconheça e incorpore as especificidades dos processos sociais que os tornam acentuadamente distintos dos biológicos. Como resultado, obteve-se um conjunto mínimo de passos necessários para a elaboração de uma teoria da seleção das instituições nos mercados, que inclui<sup>42</sup>:

- (i) investigar as características dos processos competitivos nos mercados que fazem com que estes desencadeiem um ou mais processos de seleção, ou seja, movimentos de mudança endógena gerados por comportamentos diferenciados entre os competidores (Metcalfe 1998, p. 14), que produzem alterações na frequência dos arranjos institucionais. Sendo um processo no qual ocorre uma proliferação não fortuita em uma população de entidades que variam – ao menos em parte - fortuitamente, a seleção nos mercados está estritamente vinculada ao fato de a concorrência se dar em um contexto de incerteza, pois esta assegura que a criação de novos arranjos institucionais, condicionada pelas expectativas e conhecimentos não necessariamente corretos de cada agente, gerará a variedade necessária e determinará que os desdobramentos *ex post* da interação competitiva sejam responsáveis por uma triagem que altera o perfil institucional vigente;
- (ii) tendo em conta que a seleção exercida pelos mercados atua a partir de diferenciais do desempenho competitivo das firmas, desenvolver critérios de aptidão que permitam estabelecer relações consistentes entre as características morfológicas dos arranjos institucionais e sua difusão, seja através da expansão diferenciada das firmas, seja por meio dos mecanismos de aprendizado que permitem a imitação de inovações institucionais;
- (iii) distinguir a seleção *por* propriedades das instituições da seleção *de* objetos institucionais, estabelecendo salvaguardas contra o risco de adotar explicações funcionalistas ilegítimas

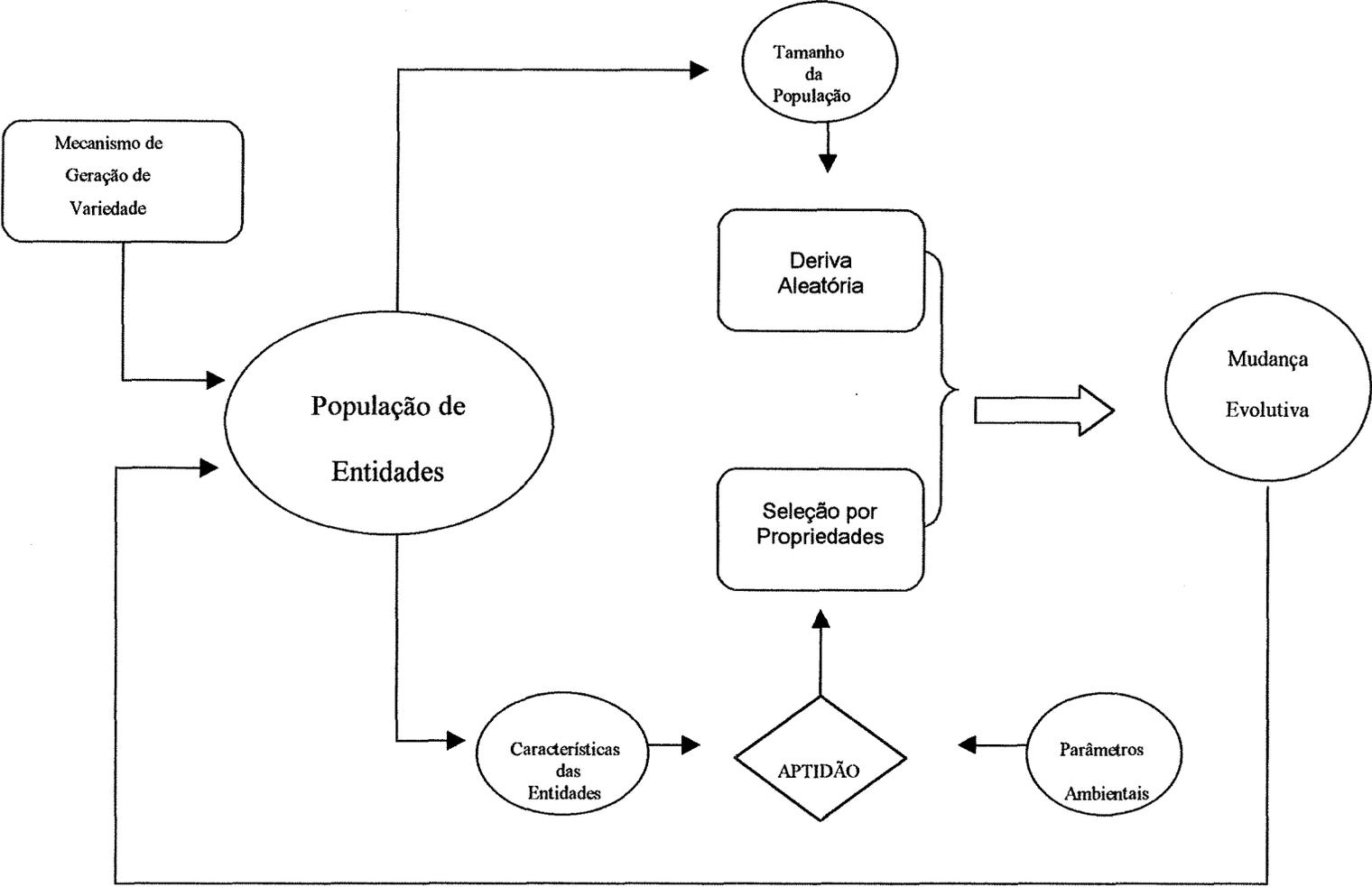
---

<sup>42</sup> Tais passos, que resultam de características gerais de toda uma classe de teorias de processos seletivos, obviamente estão longe de esgotar o que é necessário para analisar a maneira como estes processos se dão nos mercados. A análise de como as estratégias das firmas os condicionam, por exemplo, é essencial para uma teoria evolucionista das instituições econômicas, ainda que não faça parte da estrutura comum dos corpos teóricos que se utilizam do binômio variedade-seleção.

ou “panglossianas”. Isso significa incorporar na teoria os efeitos da limitação na variedade inicial sobre as trajetórias de evolução, os limites dos processos de seleção e a presença de *path dependency*.

O diagrama a seguir resume a estrutura explicativa das teorias evolucionistas de inspiração darwinista, identificando os mecanismos causais básicos e suas relações. Definida uma população de entidades biológicas ou sociais, a mudança evolutiva é analisada como um resultado da interação dos efeitos da introdução de nova variedade na população e da triagem que altera a proporção de cada variante, seja a partir de um viés sistemático resultante da presença diferenciada de propriedades nestas entidades, dado o contexto definido por um conjunto de parâmetros ambientais, ou ainda em decorrência de processos estocásticos afetados pelo tamanho da população em questão. No próximo capítulo, a discussão dos mecanismos de seleção presentes no processos de concorrência indicará como esta mesma estrutura pode ser utilizada na explicação da evolução das instituições empresariais.

**Estrutura Explicativa das Teorias Evolucionistas**





### **3. Concorrência e mecanismos de seleção**

Como os argumentos até aqui apresentados indicam, para que um processo causal que possa ser denominado de seleção esteja presente nos mercados, subordinado ao processo de concorrência e tendo como resultado a mudança institucional, é necessário que algumas condições sejam cumpridas. Antes de mais nada, é requerida a existência de mecanismos responsáveis pela geração de novos arranjos institucionais e introdução de modificações nos antigos, produzindo uma variedade que reflète a incapacidade dos agentes de antecipar qual será efetivamente a solução mais eficaz do ponto de vista da coordenação das suas atividades – ou de algum outro critério de avaliação de eficiência. Adicionalmente, tais arranjos devem poder ser agrupados em uma população de diferentes tipos, que estão submetidos a uma espécie de triagem ou filtro, determinando o surgimento de diferenças sistemáticas e consistentes na propensão de cada um a se difundir na economia. Por sua vez, estas diferenças devem ser explicadas por referência a certas propriedades dos arranjos institucionais que, em determinado ambiente econômico, se expressam em variáveis de desempenho que refletem uma racionalidade capitalista.

Neste capítulo discutirei algumas características dos mercados e de arranjos institucionais a estes associados que estão subjacentes ao cumprimento destas condições, viabilizando a concepção da concorrência como um processo seletivo no âmbito da mudança institucional. Isso envolverá uma identificação dos mecanismos que respondem pela mencionada triagem ou filtro, bem como daqueles responsáveis pela criação e introdução de novos arranjos institucionais, nos quais a presença de ações deliberadas merece uma atenção especial. Em seguida, discutirei dois

pré-requisitos usualmente apontados para a validade da aplicação de teorias análogas à da seleção natural no estudo do funcionamento dos mercados: a possibilidade de se definir ambientes seletivos estáveis em economias marcadas pela constante mudança e a presença de uma inércia nos comportamentos selecionados que lhes proporcione uma durabilidade similar a das informações genéticas na evolução dos seres vivos.

### **3.1. Os mecanismos de seleção**

Propor que a concorrência capitalista põe em ação um ou mais mecanismos de seleção consiste basicamente em supor que, na disputa por oportunidades de lucro, os agentes econômicos tomam decisões que, diretamente ou por seus efeitos indiretos, sejam estes intencionais ou não, produzem um viés sistemático na reprodução ou proliferação de determinadas entidades, cuja população tem assim suas características alteradas ao longo do tempo. Na discussão que venho desenvolvendo, tais entidades são os arranjos institucionais, que configuram padrões específicos de interação entre agentes econômicos capazes de apresentar uma unidade funcional, possuindo propriedades que se refletem em níveis diferenciados de eficiência capitalista. Cabe agora caracterizar com mais detalhe os dois mecanismos responsáveis pela seleção destes arranjos, seguindo a proposta defendida por Kelm (1997). Ambos são possuidores das características que permitem sua inclusão em explicações evolucionistas como as descritas no Capítulo 2 e podem ser definidos como componentes de um mesmo conjunto de processos seletivos, na medida em que apresentam uma família de critérios de aptidão em comum – aqueles baseados na eficiência capitalista e seu impacto correspondente sobre a lucratividade das firmas.

O primeiro mecanismo consiste em alterações no peso econômico de arranjos institucionais decorrentes de mudanças nas participações de mercado das firmas que os contêm, desde que o desempenho competitivo destas apresente alguma correlação com sua “aptidão institucional”, ou seja, eficiência dos tipos de arranjos em uso. A ação deste mecanismo envolve tanto diferenciais nas taxas de nascimento e desaparecimento de empresas, quanto nas taxas de expansão e contração de sua capacidade produtiva e vendas - dado que o relevante é não apenas a

presença ou sobrevivência das firmas nos mercados, mas o seu peso econômico e o dos arranjos nelas incrustados. Trata-se, na verdade, da porta de entrada das explicações evolucionistas na teoria econômica, desde o artigo pioneiro de Alchian (1950) e continuando a sê-lo no mais recente desenvolvimento da teoria neo-schumpeteriana<sup>1</sup>. Para distinguí-lo do processo de seleção mais amplo do qual é parte, vou denominá-lo de *seleção competitiva*<sup>2</sup>.

O segundo mecanismo consiste no que Boyd e Richerson (1980) denominam de *transmissão enviesada*, as diferentes formas pelas quais traços ou conteúdos culturais são passados de um indivíduo ou grupo para outros, fazendo com que padrões de comportamento sejam preservados e/ou disseminados na sociedade. A dimensão seletiva desta transmissão está na existência de um viés que faz com que, do ponto de vista de um observador externo, a probabilidade de cada traço ser passado adiante seja diferenciada e, como consequência, as frequências de cada um tendam a ser alteradas ao longo do tempo.

No contexto das instituições empresariais, a transmissão enviesada pode ocorrer em espaços intra e inter-organizacionais. Dentro das firmas, o processo quase cotidiano de reprodução das estruturas organizacionais vigentes envolve, em algum grau, a ativação e

---

<sup>1</sup> Em Alchian (1950), o mecanismo de seleção é definido tendo como referência os comportamentos que seriam ótimos no ambiente vigente, de maneira que, sendo as firmas diferentes entre si, desencadeia-se um processo pelo qual, frente a uma mudança ambiental, “aquelas [firmas] que possuem características internas mais próximas da nova, mas desconhecida, posição ótima, apresentam uma maior probabilidade de sobrevivência e crescimento. Elas irão crescer relativamente às outras firmas e se tornarão o tipo prevalente” (p. 216). A partir dos anos setenta, Richard Nelson e Sidney Winter ofereceram várias contribuições no sentido de formular o mecanismo da seleção competitiva independentemente da defesa da abordagem marginalista convencional e sem qualquer necessidade de definir soluções ótimas para os problemas tecnológicos, organizacionais e de estratégia que as firmas enfrentam. A seleção, definida apenas como uma mudança do peso econômico das firmas desencadeada a partir dos diferenciais de lucratividade que emergem da variedade *existente*, pode até mesmo gerar mudanças na composição geral do mercado cuja *direção* é oposta à prevista pelo ajustamento em direção ao equilíbrio que os modelos de maximização de lucros supõem. Assim, um aumento de salários pode, por exemplo, dar origem a um processo seletivo que *incrementa* a intensidade do trabalho das técnicas utilizadas em uma indústria, bastando para isso que, nas condições iniciais, as firmas possuam uma intensidade menor que a ótima e se encontrem próximas à menor intensidade compatível com lucros positivos. Como o aumento dos salários reduz os lucros de todas as empresas, as de menor intensidade entre as existentes serão eliminadas (Nelson e Winter, 1982, p. 141).

<sup>2</sup> Kelm (1997) utiliza o termo “seleção natural”, que tem a desvantagem de trazer uma conotação biológica, e denomina de “seleção retentiva” ao processo seletivo como um todo, incluindo os dois mecanismos.

desativação de rotinas que podem acabar levando à substituição de determinados tipos de arranjos por outros já em uso em certas áreas da organização - quando, por exemplo, uma certa forma contratual vai sendo utilizada para coordenar as transações em uma parcela cada vez maior das compras de insumos de fornecedores. Além disso, os momentos de expansão e contração da capacidade produtiva, quando envolvem alterações correspondentes na estrutura organizacional, são oportunidades para que o uso dos arranjos mais eficientes seja intensificado e dos menos eficientes descontinuado. Nos dois casos, a transmissão enviesada resulta da ação de procedimentos internos de decisão e, freqüentemente, da alocação de recursos especialmente para este fim, na medida em que custos são incorridos para a transferência de rotinas de alguns grupos para outros dentro da firma.

A transmissão de arranjos institucionais também pode se dar de uma firma para outra, configurando o que usualmente é denominado de *imitação*, seja entre competidores em um mesmo mercado ou entre organizações que operam em setores ou indústrias distintas<sup>3</sup>. Como a literatura neo-schumpeteriana indica, ao discutir teoricamente a natureza dos conhecimentos produtivos, imitar envolve quase sempre mais do que uma mera transferência de informações entre indivíduos, configurando um processo de aprendizado que consome tempo e recursos, além de envolver uma variedade de procedimentos e heurísticas que afetam seu resultado. Esta assimilação do aprendizado como parte de um mecanismo de seleção requer alguns comentários adicionais, tendo em vista o fato de este ser algumas vezes caracterizado como um mecanismo evolutivo adicional, alternativa defendida por Jack J. Vromen (1995).

O fundamento da argumentação de Vromen está em uma suposta incompatibilidade entre o conceito de seleção e os comportamentos presentes no aprendizado imitativo, já que este resulta de um esforço deliberado de alteração de características institucionais ou tecnológicas, tendo em vista a obtenção de uma ampliação dos lucros. O problema estaria em que a existência de um processo seletivo pressupõe uma estabilidade das características dos indivíduos, deixando as mudanças evolutivas para o nível das populações. Para evitar esta inconsistência, o autor

---

<sup>3</sup> Por conveniência, vou utilizar os termos “imitação” ou “aprendizado imitativo” para caracterizar tanto a transmissão enviesada inter-firma quanto intra-firma.

defende que se deva conceber a existência de um mecanismo evolutivo distinto da seleção, o “aprendizado adaptativo”, caracterizado pela presença da intencionalidade e se refere à possibilidade de que, diante de resultados insatisfatórios com as tecnologias ou formas organizacionais em uso, as firmas busquem novas rotinas ou imitem as rotinas já utilizadas por outras firmas<sup>4</sup>. A natureza deste aprendizado seria descrita pelos modelos de racionalidade limitada baseada na noção de *satisficing* desenvolvida por Hebert Simon - basicamente um procedimento de tentativa-e-erro realimentado pelo confronto dos resultados obtidos com um padrão prévio, o nível de aspiração do agente.

Ademais, Vromen acredita que os critérios de aptidão não podem ser definidos para o aprendizado adaptativo da mesma maneira que para a seleção no mercado (ibidem, p. 120), dado que a eliminação dos menos aptos por esta última seria compulsória, enquanto no aprendizado adaptativo seria opcional, no sentido de que dependeria da vontade dos agentes<sup>5</sup>. Como resultado, a existência de um critério de aptidão que pode ser dito “objetivo” só seria possível no caso da seleção, enquanto elementos “subjetivos” ditariam o destino de arranjos institucionais e tecnologias no caso do aprendizado adaptativo.

A meu ver, a posição de Vromen tem como deficiência básica uma concepção errônea do papel que o conceito de indivíduo assume em uma teoria de processos de seleção, que acaba indo pouco além de uma analogia intuitiva entre os organismos na biologia e as firmas na economia<sup>6</sup>. Como já foi discutido, a definição do nível ou unidade de seleção, e portanto de quais entidades formam as populações nas quais o processo de seleção se dá, envolve a identificação das relações causais sobre as quais a explicação evolucionista será construída. No caso da mudança

---

<sup>4</sup> Eliminando a inconsistência, pois “enquanto a ‘seleção natural’ põe em movimento uma dinâmica da população e pressupõe uma *estase* dos indivíduos, o aprendizado adaptativo tipicamente põe em movimento uma *dinâmica dos indivíduos*” (Vromen, 1995, p. 107).

<sup>5</sup> Resumidamente, Vromen (1995, p. 120) argumenta que “formas de se comportar que não produzem resultados satisfatórios para um agente individual podem ser ‘salvas’ por uma redução do nível de aspiração”.

<sup>6</sup> O que é explicitado na interpretação que o autor faz dos modelos desenvolvidos por Nelson e Winter, identificando as firmas com os organismos da teoria da seleção natural na sua formulação mais tradicional (Vromen, 1995, p. 108). Note-se que, na abordagem destes autores, a imitação é um componente de processos seletivos, como atesta sua discussão da seleção em ambientes não mercantis (Nelson e Winter, 1982, pp 268-72).

institucional, o fato de as firmas reagirem ao seu desempenho no mercado por meio da imitação das rotinas de concorrentes não significa necessariamente uma ausência da seleção, visto que a teoria pode ser construída a partir de populações de arranjos institucionais e não de firmas<sup>7</sup>. Em outras palavras, os “indivíduos” das explicações evolucionistas baseadas na seleção devem ser definidos como as unidades funcionais *selecionadas por* determinadas propriedades, e não pelo fato de uma ou outra entidade constituir um centro de decisão que lhe proporciona algum tipo de unidade comportamental. Assim, se o aprendizado adaptativo gera uma proliferação diferenciada de algum tipo de regra de conduta entre os agentes, ainda que estes últimos não estejam sendo selecionados e as frequências das regras se alterem porque as características daqueles - suas disposições comportamentais - estão se alterando por um processo imitativo, é possível dizer que há uma seleção *de regras* que altera a composição de sua população, mesmo na ausência de mudanças na composição da *população de agentes*<sup>8</sup>.

Por sua vez, não vejo uma justificativa convincente para se afirmar que a seleção no mercado - em algum sentido teoricamente relevante - apresenta um caráter “objetivo” que constitui uma diferença qualitativa decisiva em relação à transmissão enviesada. A imagem

---

<sup>7</sup> A identificação firma-organismo se assenta em alguns equívocos. A formulação mais comum da seleção natural está baseada em uma noção de organismo individual, por sua vez moldada por nossa familiaridade com animais parecidos com nós mesmos - mamíferos, aves, répteis, entre outros - no que se refere à exibição de uma identidade individual não ambígua. Contudo, isso nem sempre ocorre na natureza, e várias espécies simplesmente não apresentam organismos individuais nitidamente definidos, ainda que a seleção natural atue na evolução das suas características morfológicas da mesma maneira como atuou nas dos vertebrados - Cf. a respeito Gould (1985, pp. 53-83) e Hull (1988, pp. 416-18). Além disso, os desenvolvimentos mais recentes da teoria evolucionista na biologia são marcados por esforços de conceber teoricamente processos de seleção em níveis hierárquicos da natureza distintos dos organismos individuais, seja uma seleção atuando sobre genes (Dawkins, 1982) ou sobre grupos de organismos (Wilson, 1989). Na evolução econômica, a busca de um equivalente do organismo individual encontra na firma uma candidata natural, dada a tendência a se identificar nesta uma unidade de comportamento e decisão com características antropomórficas.

<sup>8</sup> Na verdade Vromen supõe que o mecanismo do aprendizado adaptativo é responsável tanto pela inovação quanto pela imitação. Quanto à primeira situação, não tenho discordância de que se trata de um fenômeno cujas determinações causais não estão fixadas nos mecanismos de seleção, ou seja, a criação de novos arranjos institucionais efetivamente se faz por um mecanismo causal que deve ser distinguido dos mecanismos de seleção, assim como na biologia os mecanismos que levam às mutações envolvem processos causais distintos dos envolvidos na seleção natural ou na deriva aleatória. O ponto que estou defendendo é que o aprendizado que faz parte da imitação - ou transmissão enviesada - deve ser tratado como parte dos mecanismos de seleção que atuam na evolução dos arranjos institucionais.

subjacente a esta idéia parece ser a da seleção natural implacavelmente ceifando vidas em uma população de organismos cujo comportamento é meramente um reflexo dos seus genes, enquanto no meio social os indivíduos iriam se adaptando de uma forma ou de outra para escapar da pressão seletiva, salvo no caso da ação disciplinadora dos mercados. Mesmo que esta associação não esteja presente, considero a proposição errada por duas razões:

- (i) ainda que seja verdade que, na natureza, a aptidão tenha um impacto imediato sobre o sucesso reprodutivo e a frequência dos genes em uma população, enquanto na concorrência os efeitos da eficiência capitalista sobre as frequências dos arranjos institucionais não ocorra sem mediações, isso não significa que as explicações evolucionistas baseadas na seleção por propriedades sejam inaplicáveis no último caso - desde que as mediações requeridas não eliminem a influência causal dos diferenciais de eficiência sobre a mudança institucional na população sob análise. O fato de estas mediações envolverem elementos considerados “subjetivos”, por se relacionarem com comportamentos deliberados, torna a análise dos processos seletivos mais complexa, mas não necessariamente equivocada ou enganosa;
- (ii) a seleção via crescimento e contração das firmas no mercado envolve, *sim*, elementos intencionais, subjetivos. Os mercados concretos de produtos certamente estão longe do ideal olímpico da concorrência perfeita, no qual uma taxa de lucro abaixo da normal no longo prazo leva qualquer firma a se desfazer de seus ativos e encerrar suas operações, e os mercados de capitais estão longe de monitorarem de forma onisciente e onipresente as empresas de maneira a punir as ineficiências com rapidez e eficácia. O destino das empresas ineficientes sempre dependerá em parte de ações intencionais - seja na reação dos acionistas a um desempenho insatisfatório, das instituições de crédito, dos diretores da corporação diante de uma divisão com problemas, de agentes governamentais frente à possibilidade de políticas compensatórias, etc. Por outro lado, o fluxo de caixa positivo, gerado por uma maior eficiência, pode ou não ser canalizado para uma expansão no mercado, já que existem alternativas como aplicações financeiras, maior distribuição de lucros ou diversificação - os agentes deverão decidir que linha de ação seguir, o que

envolve deliberação, formação de expectativas e, de maneira inescapável, julgamentos subjetivos.

Aceita esta argumentação o passo seguinte na formulação dos dois mecanismos de seleção está na especificação do “equivalente da noção de aptidão” (Dosi e Nelson, 1994, p. 155) que governa sua operação. É justamente o fato de compartilharem a mesma família de critérios de aptidão – as diferentes manifestações da eficiência capitalista - que faz com que os dois mecanismos mencionados sejam parte de um mesmo conjunto de processos seletivos. Por outro lado, a definição dos dois mecanismos – no âmbito da evolução das instituições empresariais - está assentada na construção de um equivalente econômico da aptidão associado unicamente às propriedades específicas dos arranjos institucionais enquanto unidades funcionais para o processo de concorrência, dissociando-o dos componentes estratégicos que fazem parte do comportamento das firmas no mercado<sup>9</sup>.

Tal opção conceitual certamente não é a única possível e está longe de ser consensual. Em vários trabalhos com importantes contribuições para uma teoria evolucionista da mudança econômica, Stanley Metcalfe opta por distinguir a eficiência das empresas de sua aptidão, definindo a primeira como o desempenho tecnológico revelado – qualidade dos produtos, produtividade, etc. – e a segunda como a razão entre a taxa de crescimento da capacidade produtiva e a margem de lucro unitária, de maneira que a “aptidão sintetiza a habilidade e a disposição da empresa transformar lucros em crescimento”, sua propensão a acumular (Gibson e Metcalfe, 1986, p. 5)<sup>10</sup>. Desta maneira, nos modelos desenvolvidos por este autor, a aptidão corresponde à propensão à expansão da firma por unidade de lucro, independentemente dos custos associados às tecnologias ou arranjos institucionais.

---

<sup>9</sup> Isso obviamente não quer dizer que as estratégias competitivas tenham pouca relevância para o processo de seleção - muito pelo contrário. Como se verá a seguir, elementos estratégicos, especialmente quando vinculados a características das estruturas dos mercados, são condicionantes importantíssimos do processo de seleção. O ponto aqui está em reservar o conceito de aptidão para a descrição sintética de parte das relações de causalidade entre propriedades dos arranjos institucionais e sua proliferação a partir dos determinantes da concorrência.

<sup>10</sup> Para várias aplicações e desenvolvimentos desta noção de aptidão, Cf. Metcalfe (1992, 1994 e 1998).

No âmbito de uma teoria que busca explicar a mudança institucional por meio da investigação dos processos seletivos subjacentes, considero a definição de Metcalfe menos adequada. Acho que uma definição da aptidão de firmas desvinculada da sua eficiência na disputa por oportunidades de lucro cria os seguintes problemas:

- (i) a noção de aptidão deixa de estar relacionada a propriedades das instituições ou das tecnologias que fazem com estas tenham sua presença alterada por processos de seleção, o que obscurece a relação causal central na construção de explicações evolucionistas da emergência da estrutura institucional observada;
- (ii) a noção de aptidão fica excessivamente impregnada de comportamentos estratégicos que, justamente, podem não ter a estabilidade necessária para serem selecionados sistematicamente.

Uma desvantagem da minha definição do equivalente econômico da aptidão, baseada na eficiência capitalista de um arranjo institucional ou solução tecnológica, está em que a relação entre os níveis de aptidão e os coeficientes (taxas) observados de seleção se torna mais complexa, pois é preciso adicionar os vários elementos que condicionam as estratégias de expansão e imitação das firmas – como será discutido brevemente na seção 3.5. Ademais, a formalização matemática de processos de seleção oferecida pela genética das populações, a partir da qual Metcalfe constrói alguns modelos que oferecem generalizações bastante interessantes acerca de algumas propriedades da seleção desencadeada pela competição nos mercados, está baseada em uma definição de aptidão - sucesso reprodutivo diferencial - que se traduz *diretamente* em alterações nas frequências de genes específicos ou genótipos. É verdade que vários *insights* dos modelos de Metcalfe não são incompatíveis com a definição de aptidão como eficiência, mas certamente a teoria perde um pouco em elegância e simplicidade com a minha opção. Contudo, acredito que estas desvantagens são contrabalançadas com a maior “transparência causal” que minha abordagem possui.

### 3.2. Ações deliberadas e o mecanismo de geração de variedade institucional

Para que processos de seleção sejam elegíveis como causas da mudança institucional, permitindo a construção de explicações evolucionistas da mudança institucional a partir do processo de concorrência capitalista, a criação de novas variedades ou tipos de arranjos institucionais deve possuir certas características. Se, diante de um determinado problema de coordenação, os agentes envolvidos simplesmente escolhem corretamente a solução institucional efetivamente mais adequada aos parâmetros ambientais, os modos de explicação que pressupõem algum tipo de seleção atuando sobre uma população de tipos diversos são inaplicáveis. Neste caso, uma explicação puramente intencional - na definição Elster (1983) - se mostra apropriada, carregando consigo alguma variante da hipótese do agente representativo, já que a mudança institucional agregada será uma composição das mudanças que ocorrem no nível de cada agente.

Ou seja, a seleção só constitui um fator relevante para a mudança se as empresas não podem antecipadamente identificar e implementar os arranjos institucionais mais adequados para a solução de seus problemas de coordenação, o que as obriga a incorrer em processos independentes de experimentação, cujos resultados somente serão conhecidos *ex post* - a seleção requer um mecanismo de geração de variedade *ex ante* que não antecipe seus resultados, pois isso a tornaria supérflua. Apenas deste modo se torna plausível um processo movido por dois conjuntos independentes de mecanismos, a geração de uma variedade institucional através de empresas inovadoras que testam novos arranjos, e a proliferação dos arranjos mais eficientes com base no seu desempenho efetivo, seja através da seleção competitiva ou da imitação. A literatura usualmente aponta duas justificativas para a hipótese de que as ações dos agentes na introdução de inovações - institucionais ou não - caracterizam-se por ser um processo de tentativa-e-erro relativamente míope, no qual os sucessos são muitas vezes menos frequentes que os fracassos<sup>11</sup>. Estas são:

---

<sup>11</sup> A fonte de variedade da evolução institucional resulta das atividades inovadoras vinculadas ao exercício do que Schumpeter denominava de função empresarial - para uma rica descrição empírica de como esta função foi

- (i) a presença de incerteza e complexidade fazem com que uma previsão objetiva dos resultados do desenvolvimento e introdução de uma inovação seja impossível, de maneira que os processos de aprendizado e descoberta envolvidos conduzem muitas vezes a erros e frustração de expectativas e configuram comportamentos que devem ser descritos, por um observador externo, como possuindo componentes aleatórios (Dosi e Nelson, 1994, p. 154-55). Neste contexto, não é de surpreender que a introdução de um novo arranjo institucional em uma firma acabe por gerar resultados significativamente diferentes dos previstos e que justificaram a decisão de implementá-lo<sup>12</sup>. Por outro lado, em tais condições, nenhum agente poderá deduzir como as soluções institucionais em uso devem ser alteradas diante de uma modificação em parâmetros ambientais, fazendo com que a trajetória de mudança institucional verificada seja produzida pela interação entre a variedade continuamente criada e o processo de seleção<sup>13</sup>;
- (ii) as organizações nas quais os arranjos institucionais estão incrustados apresentam comportamentos que não reproduzem os padrões que se espera de um planejador racional com metas e preferências consistentes, especialmente se este é representado pelo agente individual idealizado dos modelos de escolha racional otimizadora (Hannan e Freeman, 1989, p. 22-23). Ainda que tenha na busca do lucro seu motivo central e na racionalidade

---

desempenhada por diferentes empresas na criação de novas formas organizacionais ou institucionais, Cf. Chandler (1962) e (1977).

<sup>12</sup> Nelson (1991) oferece dois exemplos de resultados não-previstos e não-intencionais de mudanças na organização das empresas: (i) o *life-time employment* surgiu nas empresas japonesas como uma resposta à escassez de mão-de-obra especializada, sendo que as vantagens em termos de treinamento e lealdade da mão de obra só depois foram percebidas e exploradas; e (ii) o *just-in-time* foi originalmente uma forma de gerenciar o fluxo de produção que proporcionava economias de espaço e menores custos de estoque, sendo que suas vantagens em um sistema de garantia da qualidade só foram percebidas e aproveitadas posteriormente.

<sup>13</sup> A discussão dos limites da racionalidade é importante para explicar como é possível, ao mesmo tempo, imputar intenção aos agentes e optar por uma explicação evolucionista, e não teleológica. “A idéia de que a adaptabilidade das ações humanas pode (...) ser proveitosamente analisada a partir de uma perspectiva geral evolucionista deveria parecer menos peculiar uma vez que se considere o fato simples, mas fundamental, de que as ações não podem ser literalmente ‘motivadas’ por suas conseqüências factuais, mas apenas pelas *expectativas* que o ator possui destas. (...) Advogar uma abordagem evolucionista-comportamental, não teleológica, para o comportamento humano não é o mesmo que negar o papel fundamental que o propósito, o planejamento e o desígnio desempenham na ação humana” (Vanberg, 1993, p. 184).

capitalista a característica básica de seus procedimentos de decisão, as empresas privadas o perseguem e a aplicam sempre com um certo grau de imperfeição, que reflete as dificuldades dos mecanismos coletivos de decisão concretos, perpassados pelos conflitos entre os interesses e objetivos distintos dos seus vários membros - nem sempre resolvidos “racionalmente” - e refletindo o estado da sua política interna e o balanço de forças entre os indivíduos envolvidos<sup>14</sup>. Estes fatores levam a “desvios” na conduta das firmas, inclusive quando da introdução de novos arranjos institucionais, que geram elementos estocásticos adicionais nos mecanismos de geração de variedade.

Deste modo, a introdução de inovações institucionais se caracteriza por uma conexão incerta entre as intenções do inovador e os resultados obtidos<sup>15</sup>. Isso, não significa, obviamente, que as empresas alterem sua organização aleatoriamente, mas sim que o seu comportamento, embora direcionado para a busca de lucros, e por conseguinte capaz de excluir um amplo conjunto de alternativas de ação, não possui as informações e a consistência necessárias para identificar precisamente o arranjo institucional que será selecionado posteriormente pela concorrência - daí que Kelm (1997, p. 116) caracterize o mecanismo de geração de variedade da evolução econômica como uma força que gera “variação direcionada”<sup>16</sup>. Deste modo, as hipóteses comportamentais dos modelos evolucionistas neo-schumpeterianos - ao reconhecerem que os agentes decisórios são organizações com procedimentos de decisões complexos e, muitas vezes, contraditórios ou inconsistentes, incapazes de prever muitas das conseqüências das suas ações e obrigadas a decidir a aplicação irreversível de recursos em um contexto de desconhecimento radical quanto ao futuro - são uma pré-condição para a construção de

---

<sup>14</sup> Ambos os aspectos tendem a ser pouco enfatizados se o comportamento da firma é interpretado a partir de enfoques que tendam a adotar uma perspectiva antropomórfica das organizações.

<sup>15</sup> Como assinalam Hannan e Freeman (1989, p. 23), “a aplicabilidade de argumentos darwinistas em mudanças em populações de organizações depende em parte da estreiteza da conexão entre intenções individuais e resultados organizacionais. Pelo menos duas situações bem conhecidas geram relações fracas entre intenções e resultados: diversidade de interesses entre membros e incerteza quanto a relações meios-fins”.

<sup>16</sup> E, por conseguinte, distinto daquele presente na evolução biológica - “em contraste com a variação aleatória gerada pela mutação biológica, a iniciativa empresarial (*entrepreneurship*) é uma força de ‘variação direcionada’ que está baseada na existência de algum padrão adaptativo” (Kelm, 1997, p. 116) - no caso o sobre-lucro a ser oferecido pelo inovador de sucesso, como já assinalava Schumpeter.

explicações evolucionistas cuja estrutura causal básica é darwinista, ainda que baseada em um mecanismo de variação com a importante peculiaridade de ser direcionado por uma estrutura de incentivos que é afetada pelos critérios de aptidão vigentes<sup>17</sup>.

A presença de comportamentos deliberados dos agentes no sentido de incrementar seu desempenho no processo competitivo também levaria à possibilidade da implementação de ações que alteram significativamente os parâmetros competitivos de um mercado e, conseqüentemente, seu ambiente competitivo - a eficiência de formas organizacionais pode, por exemplo ser decisivamente alterada por uma inovação tecnológica radical que altere a base técnica de uma indústria. Como assinala Niman (1994, p. 366-7), isso leva à “questão de se o ambiente seleciona aquelas firmas mais bem qualificadas para sobreviverem, ou se as firmas selecionam os ambientes apropriados que maximizam suas chances de sobrevivência”. Acho que este elemento schumpeteriano da evolução econômica certamente não deve ser desconsiderado - os agentes podem agir independentemente do ambiente, indo além deste e introduzindo ações *criativas* que transformam, muitas vezes radicalmente, parâmetros ambientais determinantes de aptidões ou coeficientes de seleção<sup>18</sup>. Tais eventos, contudo, tendem a ser relativamente localizados na história evolutiva de cada setor produtivo e, ainda que afetem significativamente as trajetórias observadas a longo prazo, não são incompatíveis com períodos relativamente duradouros nos quais os mecanismos de seleção atuam sem este tipo de distúrbio. É necessário, por conseguinte,

---

<sup>17</sup> Por sua vez, o fato de as firmas direcionarem sua busca por novas soluções institucionais ou tecnológicas a partir dos mesmos critérios empregados pelos processos seletivos, a eficiência capitalista, tem desdobramentos importantes para as propriedades da evolução econômica no que tange à geração de trajetórias que podem ser caracterizadas como de “progresso”.

<sup>18</sup> Esta ação criativa dos agentes econômicos, quando se manifesta na invenção e implementação de arranjos institucionais ou tecnologias radicalmente distintas dos já existentes e em uso, constitui um fator que torna os processos evolutivos observados nos mercados, no que se refere ao *timing* da mudança, significativamente distintos dos observados na natureza. A evolução econômica pode ocorrer aos saltos, enquanto as macro-mutações não são consideradas um mecanismo factível de geração de variedade pela biologia contemporânea.

combinar modelos de seleção com os estudos destes momentos de rápida alteração das estruturas que condicionam os processos de evolução institucional<sup>19</sup>.

### 3.3. A estabilidade do ambiente seletivo

Uma crítica comum à aplicação de modelos inspirados na biologia à mudança econômica está relacionada à instabilidade do ambiente econômico, que tornaria insustentável a hipótese da presença de critérios de seleção consistentes. O problema seria que, como destaca Elster (1983), à medida em que o ambiente muda, sua mudança deve ser mais lenta que o efeito do processo de seleção em termos da alteração das características da população, sem o que a direção da mudança evolutiva não refletirá os critérios de aptidão - ou seja, embora a seleção persiga um alvo móvel, já que o ambiente inevitavelmente se transforma, este não pode se mover muito rapidamente<sup>20</sup>. Em um trabalho posterior, Elster (1989a) aponta que este requisito é um sério empecilho à aplicação de teorias evolucionistas à mudança social ou cultural, especialmente em sociedades reconhecidamente dinâmicas como aquelas em que vivemos hoje<sup>21</sup>.

A mesma tecla é batida por Rosenberg (1994), agora referindo-se diretamente às aplicações de teorias evolucionistas na economia<sup>22</sup>. A dificuldade estaria em que “os ambientes econômicos parecem mudar de um dia para outro, (...) [com o que] nunca há tempo suficiente

---

<sup>19</sup> Ou seja, os mecanismos causais da teoria dos processos seletivos, que são meu objeto nesta tese, devem ser *complementados* pelos mecanismos envolvidos nestas ações criativas - os primeiros jamais oferecerão mais que uma explicação *parcial* da mudança institucional.

<sup>20</sup> O essencial aqui é a “velocidade relativa dos dois processos envolvidos”, a velocidade com que a evolução se processa em uma população deve ser muito maior do que a velocidade com que o ambiente, e aptidões relativas a estes associadas, se transforma (Elster, 1983, p. 52).

<sup>21</sup> Elster (1989, p. 101) conclui que “o argumento da seleção social pode funcionar em sociedades rurais em lenta transformação, nas quais há tempo para que as ferramentas e rotinas alcancem a perfeição local. É improvável que tenha muito poder explicativo em economias complexas, que evoluem rapidamente”.

<sup>22</sup> Para este autor, a “teoria darwiniana é um modelo, metáfora, inspiração ou estrutura teórica notadamente inadequado para a teoria econômica” (Rosenberg, 1994, p. 384).

para que o tipo mais adaptado a um ambiente aumente sua proporção em relação aos outros tipos” (p. 396). Conseqüentemente, não haveria como supor que as firmas sobreviventes teriam características que refletissem os parâmetros do ambiente de mercado que as selecionou, pois os processos de entrada, expansão, contração e saída de firmas envolveriam intervalos de tempo maiores do que aqueles nos quais seria razoável supor parâmetros ambientais inalterados. Em suma, a referência a processos seletivos ocorridos seria vazia em termos explicativos, já que “a única forma pela qual nós podemos usar uma teoria evolucionista para predizer a direção da adaptação está em ser capaz de identificar o ambiente relevante que permanece constante o suficiente para forçar a mudança adaptativa em parcelas de firmas” (p. 397).

Sobre o ponto de partida de ambos os autores, certamente não há dissenso - a seleção efetivamente exige algum grau de estabilidade do ambiente para ser um processo com uma direção determinada e discernível de uma mera triagem aleatória. Contudo, nenhum deles apresenta razões teóricas suficientes, muito menos algum argumento empírico que vá além de uma visão impressionista acerca do dinamismo do capitalismo, para sustentar o argumento de que as explicações evolucionistas baseadas na seleção da concorrência sejam inviáveis ou irremediavelmente falhas. Minha avaliação sobre a questão é que o problema apontado se refere à identificação dos *limites* da aplicação de explicações evolucionistas baseadas na seleção a fenômenos relacionados ao funcionamento do mercado, e não à sua factibilidade em termos gerais. Se isso é verdade, parece mais frutífero buscar investigar teórica e empiricamente as condições que autorizam esta aplicação, ao invés de debater em abstrato sua possibilidade.

Na verdade, o principal ponto vulnerável dos argumentos de Elster e Rosenberg está em uma discussão superficial do que consiste efetivamente o ambiente seletivo proporcionado pela concorrência nos mercados, e a decorrente definição imprecisa do que seriam seus parâmetros. Se o ambiente seletivo for corretamente considerado como um conjunto de fatores ambientais que determina o perfil observado de assimetrias competitivas entre as empresas nos mercados em foco, deve-se concluir que mudanças no ambiente econômico não provocam necessariamente mudanças no ambiente seletivo. O simples fato de alterações freqüentes do primeiro afetarem as eficiências dos arranjos institucionais não significa que as pressões seletivas devem mudar sua

direção e deixar o processo seletivo indeterminado - já que o caráter sistemático deste depende não das aptidões absolutas, mas das relativas ou, mais precisamente, do ordenamento em termos de eficiência dos vários tipos de arranjos. Se este ordenamento não se altera, o ambiente seletivo permanece basicamente inalterado, ainda que ocorram flutuações da demanda, de preços de insumos, surgimento de produtos substitutos, mudança na tecnologia dos equipamentos de produção, etc.

Deve-se, então, concluir que a presença de mudanças do ambiente econômico em que as firmas atuam não impede a operação do mecanismo causal da seleção quando:

- (i) as aptidões estão assentadas em características da morfologia institucional e da base produtiva das indústrias relevantes que possuem um alto grau de persistência no tempo e são consideradas parâmetros quando da formulação de estratégias das empresas - configurando o que os economistas da área de organização industrial estão acostumados a denominar de fatores estruturais. Como a experiência acumulada em estudos setoriais demonstra, os padrões de concorrência de um mercado se articulam em torno a fontes estáveis de assimetrias e vantagens competitivas entre as firmas rivais, parte das quais se originam diferenças organizacionais ou institucionais que não são facilmente modificadas - são diferenças estáveis de aptidão<sup>23</sup>;
- (ii) a mudança freqüente da magnitude de certas variáveis econômicas configura um padrão que não consiste em uma mudança ambiental, mas em uma característica do ambiente - como seria o caso da flutuação da demanda por produtos de consumo sazonal ou a alteração das características das técnicas em uso em setores caracterizados por altos graus de oportunidade e apropriabilidade tecnológicas<sup>24</sup>;

---

<sup>23</sup> A partir da noção de padrão de concorrência é possível identificar regularidades nas formas de competição entre as empresas, bem como na estrutura de mercado subjacente, que se materializam em fatores determinantes da competitividade das firmas que apresentam relativa estabilidade. Cf. Kupfer (1992).

<sup>24</sup> Elster reconhece que “um ambiente que muda *regularmente* pode, para os propósitos da teoria evolucionista, ser tratado como um ambiente constante” (1983, p. 52).

(iii) a mudança do ambiente econômico provoca alterações nas aptidões associadas a outras características das firmas, mas estas não afetam ou são afetadas pelas aptidões dos arranjos institucionais cuja evolução está sendo analisada. Neste caso, se o número de firmas envolvido for grande, a evolução dos arranjos em foco continuará a ser governada pelas mesmas pressões competitivas de antes da mudança ambiental. Caso contrário, os efeitos do tamanho da população sobre as mudanças evolutivas devem ser identificados e levados em conta. Isso porque uma mudança ambiental que afete estas outras características das firmas pode, em mercados nos quais o número de agentes é limitado, colocar em ação o mecanismo evolutivo da deriva aleatória (*random drift*). Por exemplo, um choque do petróleo e a elevação dos preços de seus derivados pode levar à falência a maioria das empresas que utilizavam uma tecnologia intensiva nesta fonte de energia e que eram, por coincidência, também as que possuíam uma organização dos fluxos de produção mais eficiente, produzindo uma trajetória de evolução distinta daquela que ocorreria se o processo seletivo atuasse sem distúrbios - na qual o arranjo institucional mais eficiente teria um peso econômico dominante naquele setor.

O grau preciso de aplicabilidade que estas condições proporcionam às explicações evolucionistas da mudança institucional é, em última análise, uma questão empírica a ser investigada. Aqui cabe apenas a avaliação de que este é suficiente para justificar a alocação de recursos intelectuais no desenvolvimento de uma teoria da seleção de arranjos institucionais.

### 3.4. A inércia dos arranjos institucionais

Dada uma variedade de arranjos institucionais, o desencadeamento de um processo de seleção depende de uma relação estável entre estes e o ambiente econômico em que estão inseridos. Para isso, não só o ambiente deve apresentar uma certa estabilidade, como foi discutido acima, mas também é fundamental supor que os arranjos configuram “tipos” que não se alteram rapidamente em relação à seleção - o que Hannan e Freeman (1989, p. 66) denominam de inércia “relativa”, que se verifica quando a mudança da composição da população é mais rápida que a mudança dos tipos individuais<sup>25</sup>.

Esta questão da estabilidade dos tipos individuais está relacionada à natureza básica das explicações evolucionistas baseadas em processos de seleção<sup>26</sup>. Como assinala Sober (1984, p. 147), Darwin realizou uma inovação em termos de procedimentos ou estratégia explicativa que envolve uma mudança mais de lógica do que de conceitos. Ao contrário das “explicações por desenvolvimento”, as “explicações por seleção” não explicam os fatos do nível populacional agregando explicações referentes aos indivíduos, ou seja, as mudanças na população não decorrem do fato de que os indivíduos que a compõem se desenvolvem, mas sim resultam de que estes variam e diferem entre si (ibidem, p. 149). Assim, as explicações por seleção não buscam identificar o porque de cada indivíduo ser uma coisa ou outra, ou se desenvolver de uma para outra, mas sim almejam apontar as razões de uma população ser formada por determinados indivíduos e não por outros<sup>27</sup>.

---

<sup>25</sup> Esta definição de inércia depende assim das características dos tipos e do padrão de mudança dos parâmetros ambientais - arranjos que apresentam inércia em um ambiente não o fariam em outros.

<sup>26</sup> E constitui uma das críticas de Winter (1984) ao argumento seletivo desenvolvido por Alchian (1950).

<sup>27</sup> Utilizando o exemplo clássico dos livros didáticos escolares, enquanto a pergunta feita por Lamarck é porque as girafas possuem pescoços compridos, a de Darwin é porque uma população de girafas é formada por indivíduos de pescoços compridos, os invés de curtos. Para Sober (1984, p. 155), esta abordagem populacional reflete uma característica fundamental das “explicações por variação” - incluindo os mecanismos da seleção ou da deriva aleatória - e que consiste em uma espécie de antireducionismo, na medida em que transformações em um conjunto de objetos não são analisadas como meramente o resultado de mudanças ocorridas nestes objetos.

Em parte, a questão da inércia dos arranjos institucionais está associada à resistência à mudança que caracteriza as organizações nas quais estes estão incrustados. Embora a avaliação do dinamismo das estruturas organizacionais das firmas seja uma questão complexa e a partir da qual a extração de uma posição consensual ou empiricamente bem sustentada seja difícil, é possível identificar alguns fatores que geram uma inércia nos arranjos que as compõem, que são:

- (i) as restrições a mudanças geradas pela luta política interna entre os membros das organizações e os esforços na defesa dos interesses dos grupos afetados<sup>28</sup>;
- (ii) as dificuldades na obtenção de legitimação nas mudanças pretendidas. Dentro das organizações, isso envolve os elementos da cultura empresarial relacionados ao pilar normativo das instituições, noções difundidas acerca do que é “certo” ou “justo” nas relações sociais de um dado contexto organizacional;
- (iii) o fato das propriedades funcionais de coordenação dos arranjos institucionais, e formas organizacionais em geral, estarem intimamente vinculados a suas características de confiabilidade e transparência na prestação de contas para os indivíduos que as monitoram (Hannan e Freeman, 1989, p. 73). Na medida em que a capacidade das instituições de “gerar ações coletivas com uma variância relativamente pequena na sua qualidade”, bem como de gerar uma percepção de que existem “regras e procedimentos apropriados para produzir alocações racionais de recursos e ações organizacionais apropriadas” (ibidem, p. 73), está associada a uma preservação das suas características básicas ao longo do tempo, os próprios processos seletivos tendem a - se sensíveis a considerações de eficiência - privilegiar a sobrevivência e proliferação de organizações caracterizadas pela inércia<sup>29</sup>;

---

<sup>28</sup> Matthews (1986, p. 913-14) enfatiza que a inércia é característica marcante de muitas instituições na medida em que estas envolvem “relações interpessoais e (...) existem razões pelas quais [parece ser] mais difícil fazer mudanças onde o consentimento de outras pessoas é necessário do que onde estas podem ser implementadas por decisão individual. Arranjos anteriores devem ser desfeitos, possivelmente arranjos aos quais se chegou após longas barganhas com muitas pessoas; a confiança tem que ser restabelecida; novos códigos devem ser recriados, e novos métodos de monitoramento delineados e tornados convincentes. A mudança institucional sempre traz perdas prováveis para algumas pessoas, e estes interesses são continuamente alimentados durante a vigência da instituição”.

<sup>29</sup> Desta forma, a “inércia estrutural pode ser uma *conseqüência* da seleção em vez de uma pré-condição” (Hannan e Freeman, 1989, p. 77).

- (iv) a propriedade dos arranjos institucionais serem compostos de capacitações coletivas e específicas, condensadas em rotinas organizacionais que são características persistentes das empresas e que apresentam assim uma espécie de “hereditariedade” - são transmitidas ao longo do tempo através de seu uso (Nelson e Winter, 1982, Cap. 5)<sup>30</sup>. Este é um desdobramento da dimensão cognitiva das instituições.

Estes são fatores de inércia suficientes para sustentar a factibilidade da seleção competitiva, que afeta o destino dos arranjos institucionais enquanto parte de organizações específicas. Porém, o que a teoria aqui delineada se propõe a explicar não é a presença do arranjo  $x$  na empresa  $a$ , mas a proliferação do tipo de arranjo  $x$  ao invés do tipo  $y$ , qualquer que seja a empresa que o apresenta - é por isso que a imitação não pode deixar de ser considerada como mecanismo de seleção <sup>31</sup>. Isso significa que a hipótese de inércia relativa deve valer para os arranjos institucionais enquanto formas abstratas de organização dos agentes - novas formas podem surgir mediante um processo de inovação, mas as formas existente a cada momento não podem ser entidades maleáveis a ponto de suas características básicas serem algo fluido ao longo do processo de seleção. Ademais, a sustentação desta hipótese deve ser compatível com a imitação de arranjos, ou seja, razões devem ser apontadas para o suposto implícito de que o processo pelo qual surgem novas formas - criação de variedade pela inovação - é qualitativamente distinto do evento que ocorre quando uma empresa abandona o arranjo  $x$  para introduzir o  $y$  que já caracterizava a organização de outras empresas.

Outra maneira de expor este ponto importante é dizer que o objetivo da teoria aqui delineada é explicar a evolução das propriedades e características *abstratas* dos arranjos institucionais, não o destino de suas manifestações concretas e particulares. Enfrentando um

---

<sup>30</sup> No mesmo sentido, Hodgson (1988, p. 142) afirma que “nós podemos encontrar mecanismos que assumem um papel evolucionário similar ao do gene no mundo natural. Tais mecanismos são estruturas organizacionais, hábitos e rotinas (...) estruturas e rotinas têm a qualidade de serem estáveis e inertes e tendem a preservar, e desta maneira 'passar adiante', suas características importantes ao longo do tempo”.

<sup>31</sup> De nenhuma maneira isso significa que os destinos das empresas enquanto entidades específicas sejam irrelevantes em teorias que tratam a concorrência como um processo seletivo - estes são um elemento indispensável da análise dos efeitos das ações dos mecanismos de seleção sobre o grau de concentração de um mercado.

problema semelhante, ao discutir uma abordagem evolucionista para o desenvolvimento do conhecimento humano, Kwasnicki (1996, p. 18) utiliza o termo *paragon* para se referir aos tipos ideais de padrões de comportamento, configurando algo como modelos de percepção, cognição, comportamento ou compreensão, que formam grande parte do conhecimento de cada indivíduo<sup>32</sup>. De maneira similar, quando falo em tipos de arranjos institucionais estou me referindo a *modelos* de solução de uma determinada classe de problemas de coordenação ou organização.

Em parte, a inércia dos arranjos enquanto modelos reflete a própria inércia das formas organizacionais complexas, no sentido de que o tipo ideal reflete a existência de manifestações particulares em organizações que apresentam uma persistência no tempo e no espaço. Contudo, a coerência da abordagem proposta exige ainda que se justifique como se pode supor que os modelos permanecem estáveis apesar de o aprendizado imitativo alterar os arranjos concretos. Para tanto, deve-se mostrar que a imitação é um fenômeno específico frente ao qual a inércia organizacional é enfraquecida, sem que isso torne a estrutura institucional das firmas maleável diante de qualquer mudança ambiental, ou mesmo da mera passagem do tempo. Reconhecendo que meus argumentos aqui são ainda exploratórios e preliminares, acho que os seguintes fatores apontam nesta direção:

- (i) a imitação se faz através de um *pay off* bem mais definido do que a inovação e tem um alvo determinado, o que facilita a coordenação e negociação da mudança organizacional, sendo razoável supor que processos de barganha tendem a se resolver com maior eficiência quando os ganhos e perdas envolvidos podem ser dimensionados com maior segurança e precisão, ou ainda quando a experiência de terceiros pode ser utilizada para ilustrar os resultados de determinadas decisões. Isso significa que a legitimação interna da mudança tende a ser mais fácil no caso da imitação<sup>33</sup>;

---

<sup>32</sup> Segundo o autor, são exemplos de *paragons*: ações rituais (condicionadas por genes ou cultura), sistemas legais, padrões tecnológicos, proposições e teoremas de teorias científicas, etc. (Kwasnicki 1996, p. 18). Para uma discussão empírica que considera os sistemas gerenciais - basicamente o fordismo e o *japanese management style* - como tipos ideais, Cf. Gjerding (1992).

<sup>33</sup> Como assinalam Nelson e Winter (1982, pp. 107-12), a estabilidade das rotinas que compõem a estrutura institucional de uma firma está relacionada ao fato destas serem uma espécie de trégua nos conflitos entre seus

- (ii) o processo de aprendizado com a experiência de outras organizações se faz a partir de parâmetros relativamente estáveis, de maneira que rotinas podem ser substituídas sem que a continuidade da operação da organização imitadora seja ameaçada por uma espécie de dissolução das amarras institucionais que dão sentido e coerência aos comportamentos individuais<sup>34</sup>. Não se trata aqui do fato de que a imitação oferece uma transição ordenada entre formas de coordenação de conflitos intra-organizacionais, mas sim desta estabelecer uma suspensão da inércia institucional na qual o abandono de determinadas capacitações e conteúdos cognitivos se faz simultaneamente com a absorção de outras, sem maiores descontinuidades;
- (iii) a legitimação externa tende a ser muito mais fácil no caso de arranjos institucionais já em uso por outras empresas. A decisão de adotar uma nova cláusula nos contratos de trabalho, por exemplo, é bem mais fácil se os sindicatos já têm experiência com esta, os trabalhadores têm informações sobre o seu uso e o sistema legal acumulou jurisprudência na sua interpretação.

---

membros. A imitação seria, então, uma situação na qual o rompimento de uma trégua é, de certa forma, balizado ou ordenado pela sinalização de uma nova trégua, definida pelas características das rotinas ou arranjos institucionais a serem imitados.

<sup>34</sup> O uso do termo paradigma para caracterizar modelos organizacionais não é raro e me sugere uma analogia com as idéias de Thomas Kuhn (1962) sobre as revoluções científicas que pode tornar meu ponto mais claro. A maioria dos cientistas, diante de dificuldades na sua atividade de pesquisa, é extremamente relutante em abandonar suas teorias e partir para uma sondagem no desconhecido; já se uma nova teoria surge, um processo quase de conversão permite que esta rapidamente se difunda e, eventualmente, forme um novo paradigma. Existe assim uma inércia que mantém as teorias como entidades bem definidas ao longo do tempo, ao invés de serem um corpo de conhecimentos em contínua mutação pelo acréscimo de novos elementos e abandono de antigos, e, ao mesmo tempo, sujeitas a uma rápida proliferação por um processo de transmissão enviesada.

### 3.5. Condicionantes estruturais da seleção competitiva e da imitação

A identificação de mecanismos de seleção associados ao processo de concorrência permite identificar uma ou mais *direções potenciais* da mudança tecnológica e/ou institucional, mas a forma efetiva como esta se dá vai depender fortemente da *intensidade* dos efeitos que aqueles produzem. Por conseguinte, as explicações evolucionistas devem incorporar elementos do contexto estrutural no qual a competição entre os agentes se desenrola, já que estes podem afetar decisivamente tanto os diferenciais de crescimento e sobrevivência entre as firmas quanto os incentivos e dificuldades da imitação.

Antes de mais nada, a intensidade da seleção dependerá da sensibilidade que a competitividade das empresas apresenta em relação a diferenciais de eficiência oriundos dos arranjos institucionais em foco - não só porque as pressões seletivas via expansão das empresas mais eficientes no que toca a estas formas institucionais podem desaparecer diante de pressões seletivas mais fortes (por exemplo, oriundas de assimetrias tecnológicas), como também pelo fato de as empresas terem uma capacidade limitada de coletar informações e tomar decisões, fazendo com que os esforços de imitação tendam a se concentrar no aprendizado de capacidades e habilidades que proporcionem grandes ganhos de competitividade, desprezando oportunidades cujo benefício esperado é pequeno. Tal sensibilidade certamente apresenta grandes variações a depender tanto do arranjo institucional específico que se está estudando, quanto por fatores setoriais de caráter estrutural relacionados aos padrões de competição vigente, o que torna imprescindível - em qualquer análise de processos de seleção - uma prévia investigação da importância relativa de diferentes fatores determinantes da competitividade das firmas. Por outro lado, o efeito de uma maior ou menor sensibilidade sobre a eficácia causal da pressão seletiva tende a ser calibrado por dois fatores, o tamanho da população e a estabilidade do ambiente seletivo. É de se esperar que, quanto maior a população e quanto maior o período durante o qual não ocorrem alterações no ambiente seletivo, mais fina será a malha da seleção, ou seja, esta terá uma maior capacidade de escrutinar as várias características das firmas e favorecer a expansão das mais eficientes.

No que se refere à seleção competitiva, os fatores a serem considerados estão relacionados aos condicionantes da maneira como as firmas disputam e conquistam parcelas de mercado dos seus rivais, incluindo basicamente os elementos estruturais das condições de concorrência nos mercados de produtos, os componentes estratégicos do comportamento das firmas e as instituições que afetam a operação do sistema financeiro e do mercado de capitais. Um listagem, ainda que não exaustiva, deve incluir:

- (i) as características do padrão de concorrência associadas ao vigor com que as firmas inovadoras utilizam as vantagens competitivas criadas para alterar a configuração vigente do mercado, em termos de *market shares* e/ou estrutura de preços. A intensidade do impacto das mudanças tecnológicas e organizacionais sobre as estruturas de mercado está mediada pelos parâmetros das políticas de ocupação da capacidade, investimento e expansão das empresas, incluindo padrões de rivalidade oligopolista, rotinas quanto ao planejamento e ampliação efetiva da capacidade produtiva, grau de endividamento, e expectativas quanto à evolução macroeconômica global. Uma relação direta e linear entre o benefício gerado pela inovação e a expansão do inovador é apenas uma das alternativas possíveis, e a diversidade no encadeamento destas variáveis pode alterar significativamente a ação dos mecanismos de seleção<sup>35</sup>;
- (ii) as condições de acesso a recursos financeiros, via empréstimos ou mercado de capitais, que afetam a capacidade de expansão e sobrevivência das empresas<sup>36</sup>;
- (iii) características da demanda, em especial as dimensões do mercado, sua taxa de crescimento e aquelas instituições que exercem uma ação regulatória sobre a comercialização dos produtos. O perfil dos usuários ou clientes também pode influenciar a

---

<sup>35</sup> Instituições governamentais, notadamente as responsáveis pela implementação de políticas de defesa da concorrência, podem influenciar os processos de seleção mediante seu impacto sobre a rivalidade das firmas e suas políticas de expansão. As simulações de Nelson e Winter (1982) ilustram este caso ao mostrarem os efeitos de um comportamento menos agressivo das empresas líderes na disputa do mercado por meio de aumentos da quantidade ofertada e redução dos preços, eventualmente refletindo a presença de condutas colusivas.

<sup>36</sup> Para uma discussão mais ampla das relações entre o sistema financeiro e o processo de inovação, ainda que voltado para a sua dimensão tecnológica, Cf. Christensen (1992).

direção e a intensidade da seleção, seja por sua lealdade frente aos fornecedores tradicionais ou por sua capacidade de discriminar com maior ou menor precisão o desempenho dos vários ofertantes em atender às suas demandas;

- (iv) segmentação do mercado em áreas diferenciadas de competição, acirrando a rivalidade entre algumas empresas e atenuando entre outras. Este é um movimento que tem uma importante dimensão estratégica, principalmente na medida em que as empresas buscam diferenciar seu produto ou serviço de maneira a criar uma espécie de proteção contra incursões de rivais em sua base de clientes, à qual normalmente se adiciona uma dimensão estrutural, pois as empresas acabam por acumular ativos parcialmente especializados, no sentido de que seu uso mais produtivo requer uma forma de atuação que limita sua expansão a segmentos específicos do mercado. Em outras palavras, a dinâmica da criação e destruição de barreiras à mobilidade (Caves e Porter, 1977) estabelece um espaço heterogêneo para a atuação dos mecanismos de seleção, afetando a maneira como diferenciais de eficiência se transformam em diferenciais de expansão;
- (v) ações diretas e indiretas do Estado, seja pela regulamentação da entrada e operação de empresas nos mercados, seja por políticas de fomento e apoio que discriminam os beneficiários por algum critério ou que oferecem suporte para empresas em momentos de dificuldade.

Já o mecanismo de seleção da transmissão enviesada ou imitação tem sua intensidade condicionada pelas dificuldades intrínsecas de imitação, que decorrem da própria natureza dos arranjos institucionais. Enquanto estruturas cognitivas compostas de diferentes capacitações e rotinas, os arranjos possuem quase sempre um conteúdo elevado de conhecimentos tácitos, cuja transmissão é reconhecidamente custosa e difícil. Ademais, as instituições envolvem - como já mencionado - relações potencialmente conflituosas entre indivíduos e grupos de indivíduos, estabilizadas seja por acordos em torno a regras de conduta e sistemas de incentivos ou valores normativos compartilhados. Configura-se, assim, uma espécie de trégua que é funcional para a coordenação das atividades econômicas, cuja legitimidade e duração podem ser ameaçadas pela importação de um arranjo institucional que opera de maneira eficiente em outra organização. Conseqüentemente, a distribuição intra-organizacional de perdas e ganhos, sejam estes reais ou

apenas esperados, bem como as capacidades de reação dos grupos envolvidos, podem afetar a intensidade da seleção.

Além disso, a imitação muitas vezes se processa com o apoio de instituições-ponte, que assumem a função de disseminar na sociedade capacitações e conhecimentos relacionados a determinados tipos de arranjos institucionais. Assim, instituições voltadas para o treinamento da mão-de-obra podem afetar, por exemplo, a imitação de arranjos institucionais relacionados ao sistema de qualidade das empresas. Note-se, porém, que o efeito aqui pode ser tanto de intensificar quanto de atenuar a imitação, pois as instituições-ponte também são propensas à inércia, podendo acumular um atraso em relação ao surgimento de novos arranjos institucionais mais eficientes e acabar por dificultar sua disseminação. Finalmente, é necessário levar em conta dificuldades na transmissão de arranjos institucionais entre firmas de diferentes países e regiões, geradas por uma maior ou menor incorporação de traços culturais específicos nas instituições empresariais<sup>37</sup>.

Nota-se, portanto, que uma teoria da seleção de arranjos institucionais não pode prescindir do auxílio de teorias que possuem um caráter que podemos denominar de estruturalista, por identificar alguns padrões relativamente duradouros de organização das firmas, dos mercados ou das instituições em que estes se inserem. Desta forma, a construção de explicações evolucionistas da mudança institucional vai incorporar elementos das teorias da organização industrial. Isso indica a necessidade de ultrapassar a dicotomia entre as teorias de uma estrutura dada e as teorias da mudança da estrutura, o que em parte se faz pelo reconhecimento de que os mecanismos da mudança estrutural sempre atuam simultaneamente àqueles que regem a operação das estruturas existentes. Conseqüentemente, certas regularidades

---

<sup>37</sup> As próprias instituições-ponte são um fator condicionante importante na difusão internacional dos arranjos institucionais, já que as especificidades nacionais de escolas, instituições de treinamento, agências governamentais, etc. geram “pressões isomórficas” que levam as firmas a adotarem soluções organizacionais similares e criam resistências a mudanças (Dosi e Kogut, 1993). Conseqüentemente, o mecanismo da pressão competitiva acaba atuando com maior intensidade e pode levar as empresas de um país a uma trajetória de perda cumulativa de competitividade e participação em mercados internacionais. Gjerding (1992) destaca a plausibilidade da hipótese de que as inovações organizacionais - que eu estou denominando de institucionais - tenham uma difusão internacional mais lenta que as tecnológicas, dado que a cópia de princípios organizacionais seria mais difícil através de fronteiras nacionais, que delimitam especificidades culturais importantes.

que resultam da operação destes últimos acabam tendo uma importância fundamental na construção das explicações da mudança institucional, já que várias das relações causais envolvidas nos processos de seleção pressupõem alguma espécie de suporte estrutural para adquirirem uma atuação determinada e estável.

## **4. Processos de coordenação e custos de transação**

A interpretação da teoria dos custos de transação apresentada neste capítulo identifica como elemento central na teoria desenvolvida por Williamson a investigação das diferentes maneiras, bem como dos fatores explicativos subjacentes, pelas quais determinadas instituições permitem a implementação de decisões e condutas adaptativas nas interações entre os agentes econômicos. Embora preservando um grau aceitável de fidelidade às idéias do autor, a discussão que se segue não tem como objetivo fazer uma exegese das idéias de Williamson ou procurar definir o que ele “realmente quis dizer” em alguma proposição teórica mais imprecisa ou ambígua. Como ficará claro mais adiante, considero que a contribuição deste autor está em oferecer uma necessária teoria complementar dentro do esforço teórico mais amplo de construir explicações evolucionistas da mudança institucional, basicamente no sentido de disponibilizar os elementos para construir um critério de aptidão que identifica as propriedades das instituições empresariais e os parâmetros ambientais que governam a direção dos mecanismos de seleção atuantes.

### **4.1. Hayek e a coordenação como um processo adaptativo**

Como o próprio Williamson admite, a teoria dos custos de transação incorpora uma abordagem da coordenação das atividades econômicas que tem um forte componente hayekiano, pois identifica a funcionalidade de uma ampla variedade de arranjos institucionais na resolução do

que Hayek (1945) denominava “o problema econômico da sociedade”, que consiste “principalmente (...) [na] rápida adaptação a mudanças em circunstâncias particulares no tempo e no espaço” (p. 84)<sup>1</sup>. Justifica-se, então, um pequeno esforço no sentido de formular mais claramente as hipóteses teóricas subjacentes a esta noção da coordenação enquanto *processo adaptativo*, em especial no que se refere à necessidade desta estar vinculada ao suposto de alguma tendência ao equilíbrio que seria inerente às interações entre os agentes, dada a dificuldade de compatibilizar este último com o programa de pesquisa neo-schumpeteriano no qual esta tese se insere.

#### 4.1.1. Coordenação e desequilíbrio

O processo de coordenação de uma economia de mercado é, para Hayek (1945), levado a cabo por um conjunto particular de mecanismos institucionais que conduzem cada agente a implementar ações que apresentam uma relativa coerência em confronto com as implementadas pelos demais, permitindo “adequar suas decisões ao padrão geral de mudanças do sistema econômico como um todo” (p. 84) ao mesmo tempo em que estas são tomadas de maneira descentralizada, o que viabiliza a utilização eficiente das, “em alguns aspectos sempre únicas, combinações de conhecimento e habilidades individuais” dispersas pela sociedade<sup>2</sup>. Tais mecanismos resultam da operação da competição nos mercados e sua ação está sintetizada na bem conhecida argumentação de Hayek de que o sistema de preços opera como um mecanismo de transmissão de informações, indicando para cada agente uma linha de conduta a ser adotada e que acaba por apresentar o resultado não intencional de se mostrar adaptativa para a economia – ou seja, a “adaptação da ordem total de atividades a novas circunstâncias se assenta na remuneração [monetária] derivada da realização de mudanças em diferentes atividades” (ibidem,

---

<sup>1</sup> Cf. Williamson (1975, pp. 4-5) e (1985, p. 8).

<sup>2</sup> Estes conhecimentos têm uma dimensão tácita importante, visto que as mencionadas combinações não “serão meramente, ou mesmo em primeira instância, aquele conhecimento de fatos que eles [os agentes] podem listar e comunicar a pedido de alguma autoridade. O conhecimento de que falo consiste mais exatamente em uma capacidade de resolver situações particulares” (Hayek, 1945, p. 182).

p. 187)<sup>3</sup>. Assim, os mercados não são meramente vistos como gerando incentivos, no sentido de um conjunto de recompensas e punições capaz de extrair o máximo esforço dos agentes em suas tarefas, mas principalmente como um conjunto de arranjos institucionais que indica aos agentes a *direção* das condutas a serem adotadas. Por isso Hayek (1945, p. 187) assinala que “o termo ‘incentivos’ é freqüentemente utilizado (...) com uma conotação um tanto enganosa, como se o problema principal fosse induzir as pessoas a se aplicarem o suficiente. Todavia, o direcionamento mais importante que os preços oferecem não é tanto em relação a como implementar uma ação, mas *o que fazer*”.

Todo este processo, por sua vez, pressupõe que a adaptação gradual dos agentes e da economia é movida por inconsistências entre planos e ações, que se manifestam em oportunidades de lucro não exploradas e desencadeiam alterações em comportamentos para aproveitá-las, o que significa que Hayek vai identificar o processo de coordenação com situações de desequilíbrio. O ponto de partida para esta última conclusão é a distinção feita pelo autor, no artigo *Economics and Knowledge*, entre o equilíbrio individual e o de um grupo de agentes que interagem entre si<sup>4</sup>. O primeiro significa meramente que as ações podem ser entendidas como *parte de um plano*, ou seja, que este e suas ações “mantêm uma relação de equilíbrio entre si” (Hayek, 1937, p. 36), implicando que, se o indivíduo sempre está escolhendo agir de acordo com um plano, o conceito de equilíbrio não tem um significado empírico, pois a tentativa de aplicá-lo apenas levaria à afirmação de que os indivíduos estão sempre em equilíbrio<sup>5</sup>. Já no que se refere à interação entre

---

<sup>3</sup> A concepção do sistema de preços como um mecanismo de transmissão de informações não supõe que os agentes são *price takers* e que os preços fixados neste sejam a única fonte de informações em um mercado competitivo impessoal, como indicam as críticas feitas por Hayek (1946) aos modelos da concorrência perfeita. Cf. também O'Driscoll e Rizzo (1985, pp. 105-107) e Thomsen (1992, Cap. 2).

<sup>4</sup> De maneira que “o próprio conceito de equilíbrio e os métodos por nós empregados na análise pura têm um significado claro apenas quando confinados à análise da ação de uma pessoa isolada, e (...) nós passamos para uma esfera diferente e introduzimos silenciosamente um novo elemento, de caráter completamente diferente, quando aplicamos tal conceito na explicação da interação de um número de indivíduos distintos” (p. 35).

<sup>5</sup> A consistência do argumento é garantida pelo subjetivismo de Hayek, pois o equilíbrio não é concebido como uma relação entre os planos e ações do agente e a realidade objetiva, de modo que este pode estar em equilíbrio independentemente da “correção” de suas percepções do mundo real, desde que haja uma consistência entre as expectativas subjetivas que formam seu plano e suas ações. Dois desdobramentos são apontados por Hayek (1937, p. 36): (i) “dado que relações de equilíbrio existem entre as ações sucessivas de uma pessoa apenas na medida em

agentes, a noção de equilíbrio ganha outro significado, caracterizando uma situação na qual os planos individuais são consistentes entre si, de forma que as ações implementadas por cada agente não frustram os planos ou expectativas dos demais. Assim, a vigência do equilíbrio significa que os planos de vários indivíduos podem ser simultaneamente levados a cabo sem gerar estímulos para alterá-los, o que requer não apenas que os agentes formem expectativas consistentes entre si acerca de eventos exógenos, mas também que os “planos de cada um contenham exatamente aquelas ações que formam os dados dos planos dos demais” (p. 38)<sup>6</sup>.

Definido o equilíbrio desta forma, a questão a ser investigada é até que ponto a suposição de uma tendência de ajustamento em direção a este pode ser justificada. A este respeito, a posição de Hayek (1937, p. 44) é que se trata de uma “proposição empírica”, passível de verificação a partir de uma investigação das condições que tornam possível que “se espere que os conhecimentos e intenções dos diferentes membros da sociedade venham a entrar mais e mais em correspondência”<sup>7</sup>. Deste ponto de vista, a coordenação, entendida como a adaptação e compatibilização dos planos e ações dos agentes diante da mudança contínua do sistema econômico, é analisada como um processo em *desequilíbrio* mas que configura uma *tendência na direção do equilíbrio*, ainda que este último seja uma espécie de alvo móvel nunca efetivamente alcançado. Seu motor principal é a aquisição de novos conhecimentos pelos agentes e o correspondente ajuste de seus planos e ações, o que, no caso de uma economia de mercado, é

---

que estas ações sejam parte da execução de um mesmo plano, (...) qualquer mudança que a leve a alterar seu plano rompe a relação de equilíbrio entre as ações tomadas antes e aquelas tomadas depois da mudança nos seus conhecimentos”; e (ii) “dado que as ações de uma pessoa devem necessariamente se dar sucessivamente no tempo, é óbvio que a passagem do tempo é essencial para dar ao conceito de equilíbrio algum significado” (p. 36).

<sup>6</sup> Novamente é uma aplicação do subjetivismo que sustenta esta noção de equilíbrio, pois Hayek recusa o que ele considera a visão convencional de que a consistência entre os planos dos indivíduos resulte destes estarem baseados todos em um mesmo conjunto de dados objetivos e reais. Para ele isso é um equívoco, pois os dados que são o ponto de partida para qualquer escolha são sempre subjetivos. Ele critica os economistas por não fazerem a distinção precisa entre dois tipos de “dados” – “estes dois conceitos de ‘dados’, de um lado no sentido de fatos reais objetivos, tais como um observador economista deve os conhecer, e do outro em um sentido subjetivo, como coisas conhecidas pelas pessoas cujos comportamentos tentamos explicar, são na verdade fundamentalmente diferentes, e devem ser mantidos cuidadosamente separados” (1937, p. 39).

<sup>7</sup> Cf. a respeito Caldwell (1988, p. 530).

estimulado e orientado por oportunidades de lucro que desencadeiam a iniciativa empresarial. Uma questão central, então, é explicar por quais processos de aprendizado os indivíduos adquirem os conhecimentos necessários para gerar uma tendência ao equilíbrio, o que envolve “asserções sobre conexões causais, sobre como as experiências criam conhecimento” (p. 46)<sup>8</sup> – os austríacos modernos vão tentar avançar neste sentido, mas várias de suas contribuições acabam indicando os problemas de deduzir algum tipo de tendência ao equilíbrio deste tipo de processo de aprendizado, como veremos logo a seguir.

#### 4.1.2. A noção de ordem e uma redefinição do problema da coordenação

A presença ou não de tendências equilibradoras na operação dos mercados tem sido o centro de uma extensa controvérsia entre os autores que buscam desenvolver as idéias hayekianas, com destaque para o longo debate travado entre Israel Kirzner e Ludwig Lachmann. A ênfase de Kirzner (1973) está no papel da competição nos mercados em gerar um processo de aprendizado no qual a ignorância – presença de oportunidades de lucro ainda não percebidas – é gradativamente diminuída pela iniciativa empresarial, associada a uma qualidade de “estar alerta” (*alertness*) que gera respostas adaptativas no sentido de “desenvolver *mudanças sistemáticas em expectativas* acerca de meios e fins que podem gerar *alterações correspondentes em planos*” (p. 71)<sup>9</sup>. Por sua vez, os trabalhos de Lachmann defendem que a adesão ao subjetivismo exige que se leve em conta o fato de que a mudança dos conhecimentos detidos pelos agentes está inerentemente associada à passagem do tempo, de maneira que o processo de mercado deve ser concebido em constante desequilíbrio. Um ponto fundamental para o autor é que “o

---

<sup>8</sup> Aceito isso, Hayek (1937) enfatiza que a ciência econômica ainda sabe pouco acerca: (i) das condições nas quais tal tendência existe; e (ii) a natureza do processo pelo qual os conhecimentos individuais são alterados. É interessante que Hayek identifica as relações causais com o desequilíbrio e a tautologia com a análise de equilíbrio, o que pode significar que, para ele, produzir explicações do funcionamento da economia exige que se teorize o desequilíbrio.

<sup>9</sup> Para Kirzner (1973), toda mudança gerada pela iniciativa empresarial é equilibradora, na medida em que “o empresário (...) *leva ao ajustamento mútuo* daqueles elementos discordantes que resultam da prévia ignorância do mercado”, ou seja, o empresário é encarado “não como uma fonte de idéias inovadoras *ex nihilo*, mas como sendo *alerta* às oportunidades que *já* existem e que estão à espera de serem notadas” (p. 74).

conhecimento resiste a qualquer tentativa de tratá-lo como um ‘datum’ ou um objeto identificado no ponto e no espaço” (Lachmann, 1976, p. 126), pois sua transformação resulta da mera passagem no tempo e faz com que as expectativas dos agentes, e conseqüentemente suas ações, se alterem no próprio movimento em que estes buscam aproveitar as oportunidades de lucro vislumbradas<sup>10</sup>.

White (1976) sintetiza corretamente o foco da discordância ao caracterizar a noção de iniciativa empresarial (*entrepreneurship*) na tradição austríaca como possuindo uma dupla face de Jano, de maneira que alguns autores acabam por enfatizar a coordenação e outros a agitação gerada pelo processo competitivo. O problema de uma concentração excessiva na face da coordenação, identificada como uma tendência ao equilíbrio, estaria em não levar em conta que o processo competitivo sempre envolve a passagem do tempo, de maneira que os lucros de uma oportunidade ainda não explorada estão situados no futuro, e a decisão empresarial deve ser tomada em um contexto de incerteza e com base em expectativas ou crenças – o processo competitivo não deve ser confundido com uma arbitragem instantânea a partir de diferenças locais de preços<sup>11</sup>. Isso significa que o aproveitamento de oportunidades de lucro exige do empresário não apenas um estado de alerta, mas “um exercício de imaginação sob restrições” (White, 1976, p. 7)<sup>12</sup>. Conseqüentemente, a iniciativa empresarial é sempre *criativa*<sup>13</sup>. Qualquer suposto de tendência ao equilíbrio deve então ser avaliado a partir das características de um processo de aprendizado, que consiste na revisão das expectativas passadas a partir dos resultados correntes,

---

<sup>10</sup> “Tão logo permitimos que o tempo passe, devemos permitir que os conhecimentos mudem, e os conhecimentos não devem ser considerados como função de nada mais. O estado dos conhecimentos de uma sociedade não pode ser o mesmo em dois pontos sucessivos no tempo, e o tempo não pode passar sem que a oferta e a demanda se desloquem” (Lachmann, 1976, p. 127-8). Para um bom apanhado do debate entre Kirzner e Lachmann, Cf. Vaughn (1994, Cap. 7).

<sup>11</sup> O’Driscoll e Rizzo (1985, p. 100) também assinalam que a idéia de uma tendência ao equilíbrio presente em Hayek e desenvolvida por Kirzner “não leva seriamente o tempo em consideração”.

<sup>12</sup> Assim, como em Lachmann, a influência de G. L. Shackle sobre as idéias desenvolvidas por White é bastante forte.

<sup>13</sup> O que não significa que o comportamento empresarial seja aleatório – a “imaginação empresarial é consideravelmente moldada pelo conhecimento dos sinais e tendências correntes do mercado e pelo desejo de antecipar dados futuros e contingentes do mercado tão corretamente quanto possível” (White, 1976, p. 7).

já que a “experiência empresarial se origina do teste dos planos (baseados em expectativas) no mercado, sendo os lucros e perdas os principais indicadores do sucesso ou fracasso das expectativas em estarem de acordo com os desenvolvimentos efetivos do mercado” (ibidem, p. 13). O problema é que as informações geradas por estes testes não são livres de ambigüidade e devem ser *interpretadas*, o que se mostra especialmente difícil no caso dos resultados serem perdas, pois isso apenas indica a inconsistência do plano prévio com os planos dos demais, mas não diz qual deve ser o novo plano. A conclusão de White é que os formuladores de tal suposto não percebem que uma oportunidade de lucro gera uma revisão de planos e comportamentos, mas não garante que estes sejam consistentes com os planos dos demais empresários, o que significa que as inconsistências - ou desequilíbrios - serão reproduzidas ao longo do tempo e não há como justificar a proposição de que a contínua atualização dos planos à luz dos fatos ocorridos tende a eliminá-las progressivamente<sup>14</sup>.

Algumas destas questões são apontadas pelo próprio Hayek (1978), em artigo no qual retoma a análise de como o processo competitivo e o sistema de preços, através da perspectiva de rendimentos diferenciais oferecidos aos agentes, levam a que estes utilizem as suas habilidades e conhecimentos e permitem que uma economia com elevada divisão do trabalho opere sem qualquer forma de planejamento centralizado<sup>15</sup>. Embora não tenha ampliado seu enfoque ao ponto de enfrentar a questão dos impactos daqueles produtos do aprendizado que alteram significativamente as formas de operar do sistema econômico, constituindo os eventos que Schumpeter inclui no conceito de inovação e que freqüentemente geram mais ruptura que coordenação, Hayek parece estar propondo que o processo de coordenação é composto de esforços independentes de resolução de problemas de caráter criativo. Daí O’Driscoll e Rizzo (1985) identificarem neste artigo o feito de ter “integrado o aprendizado verdadeiro (i.e.,

---

<sup>14</sup> No mesmo sentido, Rizzo (1996) aponta que as tendências ao desequilíbrio são inerentes ao mercado e à atividade empresarial de busca e aproveitamento de oportunidades de lucro. “Estas tendências não são simplesmente o resultado de mudanças em dados exógenos, mas emanam da fonte do comportamento equilibrador, ou seja, a resposta criativa ou indeterminada a oportunidades de lucro (...) [consequentemente] o próprio processo de ajustamento – ou melhor, de tentativa de ajustamento – irá produzir erros que minam a tendência ao equilíbrio” (p. xviii).

<sup>15</sup> O artigo foi escrito para uma conferência em 1968.

mudanças nas próprias funções de aprendizado) em uma teoria do processo [de concorrência]” (p. 101), capturando “aquele elemento essencial da competição que está ausente nas concepções econômicas alternativas: o elemento de surpresa ou do inesperado” (p.102).

Adicionalmente, Hayek enriquece a noção de coordenação ao enfatizar que o papel do mercado não está primordialmente em gerar incentivos no sentido de estimular o esforço dos agentes em cumprir um determinado conjunto de tarefas, mas sim em estimular os empresários a descobrir informações antes desconhecidas, aproveitando oportunidades de lucros a partir da descoberta de alternativas. Como argumenta Thomsen (1992, pp. 17-19), isso significa que os sinais e incentivos do processo de mercado passam a ganhar um sentido novo, indo além tanto da visão mais convencional de premiar o esforço dos agentes, quanto de apontar a adoção de certos cursos de ação já percebidos e conhecidos – agora Hayek está assinalando a presença nos mercados de recompensas para o aproveitamento de oportunidades até então inexistentes, de *incentivos à descoberta*. A idéia é que, diante das mudanças na economia, os agentes não apenas devem usar as informações específicas/locais de que dispõem para implementar as correções adequadas em suas atividades, eles devem freqüentemente descobrir as correções, o que traz à baila uma dimensão da coordenação exercida pelos mercado que está vinculada diretamente à existência de uma variedade de agentes e diversidade de iniciativas (Thomsen, 1992, pp. 104-106)<sup>16</sup>.

Creio que as considerações de Thomsen são bastante indicativas tanto dos avanços quanto dos limites dos esforços teóricos de pelo menos parte da escola austríaca. Ao mesmo tempo em que um tratamento mais aprofundado dos processos de aprendizado parece ser o caminho natural de avançar em uma teorização do processo de concorrência, tendo em conta uma preocupação com seus aspectos mais dinâmicos, a trajetória seguida leva inevitavelmente a uma espécie de “zona cinzenta” entre processos que podem ser caracterizados como de coordenação, tendo uma natureza adaptativa, e aqueles que configuram inovações, no sentido que Schumpeter dava ao

---

<sup>16</sup> Ou seja, a questão não é apenas de que “o mercado é rápido em responder a mudanças percebidas, mas sim que este é mais apto a levar à descoberta de mudanças nas situações e de respostas mais apropriadas a elas” (Thomsen, 1992, p. 105).

termo. Aparentemente, poucos austríacos estão dispostos a abandonar as águas calmas da ordem espontânea de mercados relativamente benignos e enfrentar o “vendaval perene” do mar aberto schumpeteriano, com suas cotas de criação e destruição. Um movimento mais ousado neste sentido talvez ameace a própria coesão do programa de pesquisa enquanto tal, seja por uma virtual convergência com as correntes evolucionistas que já avançaram bem mais no tratamento da mudança estrutural e desenvolveram um instrumental analítico próprio, seja por introduzir na sua teoria dos mercados elementos de forte instabilidade que certamente põem em risco as conclusões normativas – para não dizer crenças ideológicas – que formam parte da convergência entre estes autores. Para quem não está comprometido com este programa de pesquisa, a superação de tal dilema é mais fácil, passando pelo reconhecimento de que as contribuições mais interessantes dos seus autores podem, sem maiores perdas, ser incorporadas como elementos adicionais – e subordinados – de uma abordagem teórica schumpeteriana do funcionamento dos mercados.

Adotada a perspectiva schumpeteriana, a resolução do problema da delimitação da mencionada zona cinzenta tem sua dimensão reduzida à da busca de um recorte analítico apropriado. Minha opção será então de incluir no processo de coordenação todo aprendizado que tenha como principal componente esforços de resolução de problemas de natureza predominantemente adaptativa, que envolve uma criatividade na maneira de explorar uma determinada base tecnológica e organizacional/institucional, reservando o termo inovação para alterações nesta última. Exemplificando, vamos supor que a Empresa *A* vinha adquirindo o insumo  $x$  de dois fornecedores, as Empresas *B* e *C*, em lotes mensais, cujo tamanho em número de unidades era definido com vinte dias de antecedência em relação à data de entrega, mas resolve alterar esta sistemática a partir de uma certa data. Devido à instalação de um novo equipamento mais flexível e uma reorganização do seu sistema de gestão da produção (inovações no sentido acima), a empresa *A* passa a considerar mais vantajoso adquirir lotes quinzenais cujo tamanho seja definido com apenas dez dias de antecedência, de maneira que está disposta a recompensar – mediante uma elevação no preço ou um compromisso de maior segurança nas encomendas – o fornecedor que se propuser a operar com os novos prazos. Para qualquer dos fornecedores disponíveis, a alteração dos tamanhos dos lotes dentro do antigo esquema de entregas mensais

exigia ajustes adaptativos nas suas próprias fábricas e dentro de procedimentos já conhecidos (coordenação sem aprendizado), mas a nova demanda da Empresa *A* traz a necessidade de resolver um problema antes não enfrentado. Possivelmente, apenas uma parte dos potenciais fornecedores se mostre capaz de *aprender* uma forma de se *adaptar* à nova situação que seja lucrativa, talvez somente uma Empresa *D*, que assim se expandirá em detrimento de *B* e *C*. Minha proposta é que este tipo de ajuste adaptativo ao longo de uma cadeia produtiva seja incorporado na noção de coordenação.

De qualquer forma, seja pela incorporação de processos de aprendizado criativos, seja por admitir a autonomia das expectativas na interpretação dos erros dos agentes, ou ainda por uma consideração dos efeitos disruptivos da inovação, a argumentação até aqui desenvolvida acerca do processo de coordenação converge para a conclusão de Hayek (1978, p. 184) de que o equilíbrio é um “termo um tanto infortunado, pois tal equilíbrio pressupõe que os fatos já foram descobertos e a competição está encerrada”, devendo ser substituído pelo conceito de *ordem*, cujas vantagens estão em que “nós podemos falar acerca de uma ordem a ser atingida em vários graus e que pode ser preservada durante um processo de mudança”<sup>17</sup>. Este novo conceito, aplicado por Hayek (1973) tanto em sistemas sociais, quanto físicos e biológicos, é definido, em seu sentido mais geral e abstrato, como “um estado de coisas no qual uma multiplicidade de elementos de vários tipos estão relacionados uns aos outros de tal forma que é possível, a partir de nossa familiaridade com alguma parte espacial ou temporal do todo, aprender o suficiente para formar expectativas corretas em relação ao restante, ou ao menos expectativas que têm uma boa chance de se mostrarem corretas” (p. 36).

No caso das ordens sociais, sua característica distintiva é uma certa correspondência entre as expectativas de cada agente e as ações dos demais (Hayek, 1973, p. 36; Hayek, 1978, pp. 184-

---

<sup>17</sup> Há também uma justificativa empírica, já que Hayek acredita que “enquanto um equilíbrio econômico nunca existe realmente, há alguma justificativa em afirmar que o tipo de ordem que nossa teoria descreve como um tipo ideal é atingida em alto grau” (1978, 184).

85), ainda que estejam presentes divergências entre estas<sup>18</sup>. A concepção específica se encaixa bem dentro da concepção geral - em uma cadeia produtiva, por exemplo, dadas as características técnicas e as práticas gerenciais vigentes, podemos dizer que há um certo grau de ordem quando as expectativas de demanda e as ações dos agentes guardam uma certa correspondência e as primeiras são realizadas em sua maior parte, o que significa que, se sabemos o nível de estoque de cada firma, podemos estimar com um razoável acerto seu nível de produção.

Assim, pode-se afirmar que *a coordenação é um processo adaptativo, gerado por mecanismos institucionais que produzem algum grau de ordem na interação entre os agentes*. Ao discutir a funcionalidade e eficiência capitalista das instituições empresariais, a partir da teoria dos custos de transação, aplicarei esta definição a um contexto local e circunscrito às interações de um número limitado de agentes. Mesmo assim, as seguintes proposições permanecerão válidas:

- (i) a noção da coordenação como um processo adaptativo, que preserva um determinado grau de ordem nas interações de um dado conjunto de agentes, não requer a referência a qualquer tendência em direção ao equilíbrio ou alguma restrição quanto a mecanismos de formação de expectativas e aprendizado dos agentes. Por ser um processo adaptativo que envolve descoberta e aprendizado efetivamente *criativos*, a coordenação não produz um movimento de ajuste em direção a um ponto de chegada ou repouso pré-estabelecido, mas uma trajetória de aquisição de conhecimentos e atuação dos agentes que vai definindo seu destino à medida em que é percorrida. Assim, a ordem observada nas interações que os agentes estabelecem dentro das firmas e nos mercados não será teoricamente associada a alguma tendência inerente de ajustamento e compatibilização de ações, que possa ser formulada abstratamente como princípio geral do funcionamento das instituições estudadas, mas sim deve ser entendida como uma propriedade variável das configurações institucionais possíveis no mundo real;

---

<sup>18</sup> Hayek assinala que “o fato de que um alto grau de coincidência de expectativas é gerado pelo desapontamento sistemático de alguns tipos de expectativas é de importância crucial para uma compreensão da função da ordem do mercado” (1978, p. 185).

- (ii) os arranjos institucionais podem ser classificados, a partir de uma análise comparativa, de acordo com o grau de ordem que geram e, em princípio, variáveis de eficiência podem ser construídas para refletir as diferenças encontradas. Todavia, estas são apenas um registro parcial das várias dimensões que caracterizam o funcionamento da economia, não gerando conclusões normativas imediatas, pois uma alternativa menos ordenada pode ser preferível por uma série de razões, ou mesmo mais eficiente segundo critérios de desempenho distintos;
- (iii) sendo a concepção de ordem compatível com um enfoque schumpeteriano da inovação, a dupla face de Jano apresentada pela concorrência a que White (1976) se referia pode ser concebida como apresentando, de um lado, processos adaptativos que geram coordenação e, de outro a introdução de inovações e a dinâmica das expectativas que produzem fontes de instabilidade.

## **4.2. A abordagem contratual e a definição de custos de transação**

Na sua formulação mais simples, os custos de transação consistem nos custos de “manter em funcionamento o sistema econômico”, ou seja nos custos incorridos para “planejar, adaptar e monitorar o cumprimento de tarefas” (Williamson e Ouchi, 1981, p. 448) em um determinado conjunto de atividades produtivas - definidas pela base técnica vigente - e distintos, por conseguinte, dos custos associados à sua execução propriamente dita. Sua existência decorre, então, do fato de a coordenação das ações dos agentes exigir o dispêndio de recursos na construção, manutenção e operação dos mecanismos institucionais que garantem um funcionamento razoavelmente ordenado do sistema econômico, compatibilizando as ações dos seus diversos atores. Contudo, a operacionalização deste conceito em uma teoria das instituições empresariais, na linha desenvolvida por Williamson, exige que o mesmo seja definido dentro de uma *abordagem contratual*, a partir da qual se traz ao centro do palco a dimensão intertemporal da coordenação, destacando o papel das formas institucionais em estabelecer mecanismos que

adaptam as relações dos agentes produtivos ao desdobramento de um futuro carregado de eventos imprevistos.

Como Williamson destaca, esta abordagem contratual não requer que as interações entre os agentes estejam sendo geridas por instrumentos contratuais formais, que estabelecem compromissos por escrito e são executados sob a égide de um sistema legal e judiciário, mas apenas supõe que a funcionalidade de determinados arranjos institucionais para a coordenação das atividades econômicas pode ser melhor compreendida ao ser analisada *como se* estivesse sendo regulada por uma rede de acordos e compromissos contratuais entre os agentes envolvidos<sup>19</sup>. Isso permite que as sempre presentes dificuldades de coordenação sejam identificadas e analisadas como conflitos, desajustes ou desempenho insatisfatório em um *contrato implícito*, podendo então ser condensadas em uma variável de desempenho que expressa sua eficiência capitalista. A abordagem contratual consiste, assim, na combinação de quatro proposições:

- (i) as interações entre os agentes econômicos em foco devem ser concebidas como transações – “o[s] evento[s] que ocorre[m] quando um bem ou serviço é transferido através de uma interface tecnologicamente separável” (Williamson, 1985, p. 1) – cujos efeitos sobre o desempenho econômico daqueles se dão ao longo do tempo, de maneira que estes não são conhecidos no mesmo momento em que a realização destas é decidida, mas sim no futuro;
- (ii) na medida em que o efeito de uma transação sobre cada agente depende de como a outra parte se comportará, sua execução se dá sempre em um contexto no qual os agentes formam expectativas e previsões quanto ao desempenho dos outros e dos ganhos e perdas resultantes da efetivação da transação. Estas expectativas mútuas são interpretadas pela

---

<sup>19</sup> Nas palavras de Williamson (1985, p. 387), “virtualmente qualquer relação, econômica ou não, que tome a forma de, ou possa ser descrita como, um problema contratual pode ser avaliada, com ganhos, nos termos da economia dos custos de transação. A maioria das relações explicitamente contratuais se qualifica para tanto, muitas relações contratuais implícitas também”.

abordagem contratual como compromissos, sejam estes explícitos e resultantes de alguma negociação e acordo ou não<sup>20</sup>;

- (iii) se as transações entre os agentes possuem uma continuidade, se repetindo com frequência, a efetivação daqueles compromissos enfrentará dificuldades devido à alteração das condições econômicas nas quais as transações estão inseridas, incluindo aí não só as variáveis que constituem o ambiente econômico externo aos agentes, como também suas características internas, tais como conhecimentos disponíveis, tecnologia em uso e até mesmo objetivos estratégicos. Isso significa que o contrato implícito deve possuir salvaguardas e procedimentos de ajuste que permitam a *adaptação* dos compromissos e das ações implementadas à medida em que as mudanças ocorridas assim exijam, o que efetivamente se faz por meio de uma ampla gama de mecanismos institucionais de coordenação, que preservam o contrato, mantendo uma certa ordem na interação entre os agentes<sup>21</sup>;
- (iv) o contrato implícito consome recursos para ser criado, implementado e preservado por meio da adaptação dos compromissos, de maneira que os agentes, movidos por uma racionalidade capitalista, buscam intencionalmente construir arranjos institucionais mais eficientes do ponto de vista contratual, e as propriedades destes últimos em termos de sua funcionalidade na coordenação se tornam fonte de assimetrias competitivas relevantes.

Assim, o modo como o problema de coordenação é solucionado pode ser expresso em custos de transação, definidos como os custos *ex ante* de negociar e fixar as contrapartidas e salvaguardas do contrato, e, principalmente, os custos *ex post* de monitoramento, renegociação e adaptação dos termos contratuais às novas circunstâncias. Os custos de transação *ex ante* estão presentes, com maior intensidade, em situações nas quais é difícil estabelecer as pré-condições

---

<sup>20</sup> Ou seja, quando as expectativas mútuas convergem e se realizam, os compromissos contratuais se cumprem; quando divergem, surgem conflitos.

<sup>21</sup> O contrato não fixa as interações futuras, mas os mecanismos sociais pelos quais determinadas relações são ajustadas a um sistema econômico mutante, de maneira que se encontre uma solução de compatibilidade entre comportamentos necessariamente variantes e potencialmente divergentes.

para que a transação em foco seja efetuada de acordo com parâmetros planejados e esperados. A questão aqui é definir o objeto da transação em si, o que acaba exigindo longas - e dispendiosas - barganhas para garantir a qualidade e as características desejadas ao bem ou serviço transacionado, ou ainda para evitar problemas quanto a pagamentos monetários. A existência de órgãos governamentais que fixam padrões de medida, avaliação e qualidade de produtos corresponde à geração, para os agentes privados, de externalidades quanto a tais custos.

A análise da organização econômica empreendida por Williamson dá especial importância aos custos de transação *ex post*, que se referem à adaptação da relação a novas circunstâncias à medida em que as transações são efetuadas. Tais custos assumem basicamente duas formas:

- (i) custos de mal-adaptação, quando a transação não se processa da maneira planejada, como no caso do fornecimento de insumos e componentes que fogem aos padrões de qualidade ou aos prazos de entrega requeridos, determinando paralisações ou alterações no ritmo de produção, fabricação de produtos defeituosos, necessidade de manutenção de estoques elevados, etc;
- (ii) custos decorrentes de dispêndios no planejamento, montagem, expansão, preservação e operação dos mecanismos institucionais que realizam as adaptações das transações ao longo do tempo e limitam a magnitude dos desvios de mal-adaptação.

Deste modo, os custos de transação, na interpretação apresentada, constituem uma forma de estabelecer uma mediação entre algumas propriedades dos arranjos institucionais - no que se refere à coordenação da interação entre os agentes em um âmbito microeconômico - e sua eficiência capitalista. Em outras palavras, a eficácia com que determinados arranjos geram processos adaptativos capazes de produzir um certo grau de ordem em um conjunto de interações, junto com o dispêndio de recursos privados necessário para que isso ocorra, repercutem de forma discernível sobre a competitividade das empresas nas quais estes arranjos estão incrustados.

### 4.3. Incerteza comportamental e problemas locais de coordenação

#### 4.3.1. As hipóteses comportamentais de Williamson<sup>22</sup>

O processo de coordenação, tanto na abordagem hayekiana desenvolvida na seção 4.1 quanto na contratual, tal como formulada logo acima, envolve fundamentalmente mecanismos de adaptação das interações dos agentes a uma evolução do ambiente econômico que é fundamentalmente incerta e, por conseguinte, repleta de surpresas e distúrbios inesperados. Na formulação de Williamson, a incorporação deste componente de incerteza é um tanto tortuosa, pois envolve basicamente a vinculação da existência dos custos de transação a duas hipóteses comportamentais, o que pode conduzir a interpretações mais convencionais das idéias deste autor. Justificam-se, assim, algumas considerações sobre tais hipóteses, ainda que estas sejam exaustivamente mencionadas na literatura sobre o tema.

A primeira hipótese consiste na adesão à proposta de H. Simon de caracterizar o comportamento dos agentes econômicos de *racionalidade limitada*, o que significa admitir que os agentes são incapazes de tomar decisões maximizadoras, devido à existência de deficiências em termos do conhecimento de todas as informações e alternativas relevantes, incerteza acerca de eventos exógenos que afetam os resultados, e limites na capacidade de calcular conseqüências a partir dos dados coletados. Os desdobramentos destas limitações da capacidade cognitiva dos agentes, em um ambiente complexo e incerto, são fundamentais para afastar a hipótese de que a gestão das transações se possa fazer a partir de uma *previsão* de todas as adaptações que se farão necessárias nos compromissos e sua implementação *ex ante* por meio de uma negociação antecipada dos ajustes a serem realizados. Além disso, a incorporação das idéias de Simon por Williamson abrange um enfoque organizacional dos processos coletivos de tomada de decisões nas organizações empresariais, o que lhe permite analisar como os arranjos institucionais que compõem sua estrutura interna constituem mecanismos de coordenação de eficácia variável, bem

---

<sup>22</sup> Esta sub-seção está baseada em Pondé (1993).

como tratar dos desdobramentos da presença de “problemas de linguagem” que dificultam a transmissão de informações e as tornam sensíveis ao contexto institucional vigente – o que significa que, independentemente da disposição do agente em realizá-la, a transmissão de determinadas informações e conhecimentos a outros é custosa<sup>23</sup>. Por fim, a racionalidade limitada significa a adesão ao que Williamson (1996, p. 8) chama de um “espírito racional” na explicação da mudança institucional, que consiste em supor que “muitos agentes econômicos possuem a capacidade “tanto de aprender como de olhar adiante, perceber perigos e levá-los em consideração nas relações contratuais, de maneira a planejar instituições adequadas”<sup>24</sup>.

A segunda hipótese é sintetizada no conceito de *oportunismo*, referindo-se a ações que resultam em um “desvendamento incompleto ou distorcido de informações, especialmente [quando associado] a esforços calculados para enganar, deturpar, disfarçar, ofuscar, ou de alguma outra forma confundir” (Williamson, 1985, p. 47), o que abrange todo comportamento estratégico que envolve a manipulação ou ocultamento de informações e/ou intenções frente a outra parte da transação. O oportunismo associa-se, por conseguinte, à *incerteza* vinculada ao comportamento de agentes individuais<sup>25</sup>, sem a qual os custos de transação tenderiam a ser muito reduzidos. A sua ausência corresponderia a uma situação hipotética na qual a coordenação das condutas de agentes que estabelecem relações recorrentes pudesse ser resolvida por uma regra simples, que ajustasse automaticamente a transação a eventos imprevisíveis de acordo com um acerto prévio da distribuição de ganhos e perdas. Uma observação importante é que a existência de dificuldades na coordenação de qualquer conjunto particular de interações entre os agentes não requer necessariamente que alguns destes (ou mesmo todos) estejam efetivamente tentando,

---

<sup>23</sup> Embora Williamson não avance nesta direção, creio que a consideração dos limites de linguagem indica a necessidade de incorporar a noção de conhecimentos tácitos na teoria dos custos de transação. Por outro lado, tais limites apontam que as assimetrias de informação não decorrem apenas de um agente não ter interesse em disponibilizar o que sabe para outro – muitas vezes ele só pode fazê-lo a custos proibitivos.

<sup>24</sup> Creio que este “espírito racional” pode ser colocado nos termos da noção de racionalidade capitalista que discuti no Capítulo 1. No âmbito de uma teoria evolucionista da mudança institucional, o mesmo espírito está presente no direcionamento dos mecanismos de geração de variedade e nos critérios de aptidão que guiam o processo imitativo.

<sup>25</sup> Mais precisamente, trata-se da incerteza que pode ser percebida como resultante das ações destes agentes, e distinta, portanto, daquela que decorre da evolução de todo o sistema.

por meio de condutas maliciosas, extrair ganhos às custas dos demais. Basta que a *ameaça* de que isso ocorra esteja presente para que a compatibilização entre as ações dos agentes exija o suporte de instituições capazes de monitorar condutas, realizar barganhas, impor soluções, etc.

Deve-se notar, ademais, que a presença de problemas de coordenação, devido a dificuldades na compatibilização das condutas dos participantes das transações, é teoricamente concebível mesmo se a ameaça de oportunismo não estiver presente. Isso ocorre quando diferentes percepções da realidade econômica, ainda que honestas e acompanhadas de um reconhecimento mútuo da boa-vontade das partes, levam a disputas, negociações e desajustes no âmbito de um contrato (Matthews, 1986, p. 906; Alchian e Woodward, 1988, p. 66), ou quando as interpretações da realidade coincidem, mas critérios de equidade ou justiça não convergem. O primeiro caso envolve uma *diversidade cognitiva*, pois os agentes possuem diferentes visões e interpretações de uma determinada realidade, e o segundo uma *diversidade moral*<sup>26</sup>. É fácil construir um exemplo trivial que demonstra como a presença de uma diversidade de percepções pode ser comum e ter impactos significativos sobre os custos de transação. Suponhamos uma negociação em torno da distribuição dos frutos do progresso técnico entre o fornecedor e o comprador de um componente, na eventualidade de uma redução dos seus custos de produção que resultou de uma inovação tecnológica em que a cooperação entre ambos foi determinante. Eventuais discordâncias e um longo processo de barganha até que se chegue a um novo preço, inclusive com a possibilidade de uma ruptura da relação, podem emergir a partir das dificuldades em mensurar inequivocamente a redução do custo estritamente vinculada à inovação, bem como a efetiva contribuição - e dispêndios de recursos - de cada parte para gerá-la. As percepções dos agentes acerca da situação serão subjetivas, resultando em divergências acerca de “como as coisas são”, sem que condutas oportunistas estejam presentes<sup>27</sup>.

---

<sup>26</sup> É claro que qualquer oportunismo pode ser cinicamente traduzido em uma diversidade moral, pela qual o oportunista apenas teria valores morais “diferentes”. Considero esta alternativa conceitualmente errada, pois desconsidera o papel central que a noção de “malícia” tem na concepção de Williamson do oportunismo e acaba por tornar muito vago o significado do termo.

<sup>27</sup> Uma menção à diversidade cognitiva dentro das empresas é feita por Simon (1979, p. 501), ao assinalar que “as percepções dos homens de negócios quanto aos principais problemas enfrentados pela companhia descrita no caso

A meu ver, estas observações conduzem à conclusão de que, mesmo reconhecendo a importância do oportunismo, o passo fundamental do tratamento do processo de coordenação em uma abordagem contratual baseada nos custos de transação está na decomposição analítica do processo de formação de expectativas dos agentes quanto às condições nas quais a transação será efetuada, distinguindo, de um lado, a necessária consideração da evolução futura do ambiente econômico global em que estes estão inseridos, e, de outro, uma avaliação estratégica da possível conduta dos participantes da transação se for necessário adaptá-la em decorrência de eventos imprevistos - o que Williamson (1985, p. 49) denomina de “incerteza comportamental”<sup>28</sup>. Por sua vez, é tal distinção entre a incerteza que emerge de dentro da transação e aquela que se origina de fora desta que permite explicar o desenvolvimento de determinadas instituições a partir de um padrão de conduta que inclui reações preventivas frente a situações futuras no âmbito da relação contratual, cujo objetivo é controlar a fonte da instabilidade, garantir uma direção adaptativa nas condutas dos agentes envolvidos e gerar ganhos econômicos - reduções nos custos de transação. Nesta interpretação, a teoria de Williamson tem como elemento central a proposição de que, na impossibilidade de prever as condições econômicas que vigirão nas transações futuras, os seus participantes tentam reduzir os impactos negativos de alterações imprevistas construindo formas de interação que imponham alguma ordem ao processo adaptativo decorrente. Em outras palavras, os agentes “esperam o inesperado” e buscam desenvolver meios institucionais para lidar com este.

Esta reavaliação do *status* teórico do conceito de oportunismo em relação àquele originalmente manifesto na argumentação de Williamson, ainda que não necessariamente de seu papel na explicação da mudança institucional concreta, implica que este, enquanto hipótese comportamental, não constitui o ponto de partida necessário ou um elemento essencial, no

---

eram, em sua maior parte, determinadas por suas próprias experiências anteriores - executivos de vendas e contabilidade identificavam problemas de vendas, executivos de produção, um problema de organização interna”.

<sup>28</sup> Uma origem a mais da incerteza decorre de que “as partes adquirem, durante a execução do contrato, um conhecimento da produção e da demanda mais profundo do que o possuído no início” (Williamson, 1985, p. 178).

sentido de que não é logicamente indispensável, para os resultados obtidos<sup>29</sup>. A utilidade analítica dos custos de transação no estudo das instituições depende basicamente de que se verifique a presença da incerteza comportamental como discutido anteriormente, e esta deve ser entendida em suas últimas conseqüências, a saber, a impossibilidade de estabelecer comportamentos *a priori*, sem levar em conta o meio institucional que os origina. Assim, a conduta dos agentes inseridos em uma dada articulação de inter-relações será maliciosa em certos contextos, cooperativa em outros, convencional, rotineira, disruptiva, etc., refletindo o fato de que a reação de cada indivíduo ou grupo específico à instabilidade que emana da operação de uma economia de mercado será sempre em alguma magnitude indeterminada e potencialmente inesperada. O grau em que tais reações geram conflitos e barganhas, ou, inversamente, à medida em que os comportamentos estão “amarrados” em padrões relativamente conhecidos e administráveis coletivamente se expressa, em termos de uma lógica privada de valorização do capital, nos custos de transação, cuja magnitude é afetada pelo arcabouço institucional mais próximo aos agentes envolvidos - o oportunismo é apenas uma das formas concretas desta incerteza comportamental<sup>30</sup>.

Tendo em vista que a incerteza constitui a origem última das dificuldades transacionais, as críticas de Langlois (1992) à teoria de Williamson tornam-se bastante questionáveis. Sinteticamente, a posição deste autor é que os “custos de transação são essencialmente um fenômeno de curto prazo” (p. 100), pois tenderiam a “diminuir ao longo do tempo com o aprendizado” (p. 102). O suposto básico aqui é a validade de se remeter a análise da organização econômica a um longo prazo de natureza marshalliana, referido a um “ambiente estável” (p.104) e onde se toma como dada a ocorrência de inovações institucionais incrementais que gradativamente geram formas de interação entre os agentes nas quais os custos de transação são

---

<sup>29</sup> O posicionamento desta hipótese como alicerce da proposta teórica de Williamson serve principalmente para configurá-lo dentro dos ditames do individualismo metodológico. Não vejo nenhuma perda analítica relevante, pelo contrário, em adotar outro ponto de partida: as condições sociais das quais emerge o comportamento dos agentes, marcadas pela presença da incerteza - geral e comportamental.

<sup>30</sup> Por isso, considero que a teoria dos custos de transação tem uma aplicação geral a problemas de coordenação, e não apenas a uma sub-categoria deles – os que se caracterizam pelo fato dos agentes manifestarem uma determinada propensão comportamental no que se refere aos limites éticos ou morais da busca do interesse próprio.

desprezíveis. Esta visão ignora a possibilidade de tratar a organização econômica, usando o instrumental da teoria dos custos de transação, no contexto do processo adaptativo contínuo da coordenação das interações, cuja característica de preservar um certo grau de ordem não pode ser confundida com alguma tendência, seja em que prazo for, de eliminar a necessidade de implementar adaptações à emergência de eventos imprevistos.

#### **4.3.2. Resolução de problemas nas relações contratuais**

Ao discutir o processo de coordenação na seção 4.1, indiquei a importância de levar em conta o papel do aprendizado e resolução de problemas na definição das formas pelas quais os agentes adaptam suas interações ao longo do tempo. Ainda que o tratamento dos custos de transação de Williamson não incorpore explicitamente esta dimensão da coordenação, a abordagem contratual é ampla o suficiente para permitir que isso seja feito, o que exige basicamente levar em conta que:

- (i) o ajuste dos compromissos contratuais pode envolver comportamentos e atividades novos para os agentes envolvidos, com o que a eficácia da adaptação das transações a distúrbios externos vai depender de processos de *aprendizado*. Isso exige que a discussão de Williamson acerca da funcionalidade de distintos arranjos institucionais na coordenação seja estendida para incluir uma consideração das propriedades destes que geram uma maior capacidade de resolução de problemas;
- (ii) caso a resolução de problemas seja o resultado de um aprendizado realmente coletivo entre os agentes envolvidos, suas interações deverão incluir o compartilhamento de experiências e conhecimentos, de maneira que as distintas permeabilidades dos arranjos institucionais aos componentes tácitos daqueles passam a ser uma propriedade que afeta de maneira mais significativa o seu desempenho em termos da coordenação;
- (iii) como a resolução de problemas envolve enfrentar situações novas e dar soluções criativas, a eficiência dos arranjos institucionais neste âmbito envolve certas dificuldades de avaliação – já que o agente pode estar satisfeito com a solução encontrada, mas ter

dificuldades em avaliar se esta poderia ter sido melhor, caso a relação contratual possuísse outras características. Contudo, a própria concorrência a que os agentes estão submetidos oferece um critério de avaliação que, embora não seja capaz de dizer se aquele agente particular poderia ter feito melhor naquela situação específica, é eficaz em comparar o desempenho repetido de agentes distintos em contextos similares e estabelecer diferenças em termos de eficiência;

- (iv) as situações nas quais a coordenação envolve a resolução criativa de problemas tendem a estar associadas a uma incerteza comportamental elevada, pois a própria imprevisibilidade das soluções encontradas abre espaço para o oportunismo e para avaliações subjetivas que dão margem à diversidade cognitiva.

Para os propósitos da minha interpretação da teoria dos custos de transação, a incorporação da resolução de problemas será relativamente simples. Esta será utilizada, na discussão da funcionalidade dos arranjos institucionais em termos da coordenação da interação entre os agentes, para identificar propriedades destes que geram vantagens ou desvantagens na geração de processos adaptativos mais criativos, especialmente no que se refere à permeabilidade dos diferentes arranjos institucionais à transmissão de conhecimentos tácitos e à sua capacidade de dispor de uma diversidade de iniciativas na solução de problemas de coordenação.

#### **4.4. Custos de transação em mercados, hierarquias e formas híbridas**

O elemento central das contribuições teóricas de Williamson está em procurar mostrar como o desenvolvimento de certas instituições especificamente direcionadas para a coordenação das transações resulta de tentativas de diminuição dos custos a estas associados, por meio da criação de estruturas de governança apropriadas, que constituem uma “estrutura contratual explícita ou implícita dentro da qual a transação se localiza” (Williamson, 1981, p. 1544). Estas estruturas de governança correspondem a formas institucionais particulares, que diferem em termos dos mecanismos de monitoramento, incentivo e controle de comportamentos, possuindo

capacidades distintas em termos de flexibilidade e adaptabilidade em cada ambiente econômico particular. Assim, uma explicação satisfatória do surgimento e desenvolvimento de determinadas instituições exige identificar as condições que estimulam os agentes a alterar a organização do meio em que atuam, buscando com isso incrementar seu desempenho econômico, o que Williamson faz ao discutir: (i) as características das transações que tornam a sua efetivação potencialmente custosa, especialmente no que se refere à presença de ativos específicos; e (ii) as particularidades das distintas estruturas de governança - relações mercantis “puras”, relações comerciais bilaterais com mecanismos de ajuste administrativo, hierarquias, etc - que as tornam mais ou menos capazes de atenuar a incerteza comportamental e proporcionar uma maior adaptabilidade das organizações a mudanças no ambiente<sup>31</sup>.

As transações diferem, segundo Williamson, por três atributos: frequência, grau de incerteza e especificidade dos ativos. A influência da frequência com a qual a transação se realiza sobre a complexidade da estrutura de governança associada é relativamente óbvia, na medida em que dificilmente será economicamente justificável desenvolver instituições sofisticadas para interações que só ocorrem raramente, ou até mesmo uma única vez. O que Williamson denomina de grau de incerteza, por sua vez, refere-se basicamente à frequência com que distúrbios externos exigem adaptações nas transações. O último atributo, e certamente o mais importante em termos de poder explicativo, vincula-se ao grau em que a transação exige “ativos específicos”, ou seja, “ativos especializados [que] não podem ser reempregados sem sacrifício do seu valor produtivo se contratos tiverem que ser interrompidos ou encerrados prematuramente” (Williamson, 1985, p. 54). Sua presença faz com que a identidade dos participantes da transação, assim como a continuidade dos vínculos estabelecidos entre estes, ganhe uma dimensão econômica fundamental - as interações entre os agentes deixam de ser impessoais e instantâneas, o que acarreta custos

---

<sup>31</sup> O poder explicativo da teoria depende de que “os fatores responsáveis por diferenças entre transações sejam identificados e explicados” (Williamson, 1985, p. 52), ao mesmo tempo em que se estabelece de que modo as “estruturas de governança diferem em suas capacidades de efetivamente responder a distúrbios” (ibidem, p. 58). Williamson (1996, p. 12) sintetiza este ponto identificando o poder preditivo de sua teoria na “hipótese do alinhamento discriminante”, de acordo com a qual as “transações, que diferem em seus atributos, são alinhadas com estruturas de governança, que diferem em seus custos e competências, de modo a produzir um resultado discriminador – principalmente em termos de economias de custos de transação”.

para geri-las e conservá-las<sup>32</sup>. Desta forma, um grau elevado de especificidade de ativos tem como consequência direta a redução da eficiência de mecanismos de coordenação cuja atuação dependa significativamente de uma relativa fluidez nas interações entre os agentes, ou seja de um ajustamento de compromissos contratuais que envolva a substituição da outra parte. Inversamente, mecanismos que os ajustem preservando os vínculos entre os agentes e garantindo que sua interação terá uma continuidade no tempo se tornam mais funcionais quando a especificidade de ativos é elevada.

Já a análise das particularidades das estruturas de governança é feita a partir de uma análise das propriedades de três tipos básicos:

- (i) os *mercados* coordenam as atividades dos agentes por meio de um mecanismo que combina uma pressão advinda da rivalidade a que os agentes estão submetidos com o que Williamson chama de “incentivos de alta-potência” (*high-powered incentives*), que consistem nos mecanismos pelos quais um agente pode se apropriar de um fluxo de renda, cuja magnitude é influenciada por seus esforços e ações<sup>33</sup>. A coordenação resulta espontaneamente das adaptações em suas condutas que os agentes introduzem a partir da busca do lucro privado;

---

<sup>32</sup> Quatro fatores podem determinar o surgimento de ativos específicos: (i) a aquisição de equipamentos dedicados para ofertar ou consumir os bens ou serviços transacionados, ou seja, unidades de capital fixo que são especializadas e atendem a requerimentos particulares da outra parte envolvida na relação; (ii) a expansão de capacidade produtiva direcionada e dimensionada unicamente para atender à demanda de um conjunto de transações, implicando uma inevitável ociosidade no caso de interrupção da relação; (iii) exigência de proximidade geográfica entre as partes que transacionam, combinada com custos de transferir unidades produtivas caso haja troca de demandante ou ofertante; (iv) diferentes formas de aprendizado, que fazem com que demandantes e ofertantes de determinados produtos acabem se servindo mutuamente com maior eficiência do que poderiam fazer com novos parceiros.

<sup>33</sup> Tais incentivos são definidos por Williamson como um “*status* reivindicativo residual pelo qual um agente econômico, seja por acordo ou pela definição prevalecente de direitos de propriedade, apropria-se de um fluxo líquido de renda, derivado de receitas brutas e/ou custos que podem ser influenciados pelos esforços por ele despendidos” (1985, p. 132).

- (ii) as *hierarquias* têm como características centrais a submissão dos comportamentos dos agentes a relações de autoridade e a introdução de adaptações nas interações a partir de sistemas administrativos de monitoramento, incentivo e controle a estas associados. Este sistemas atenuam as manifestações do oportunismo e da diversidade cognitiva/moral ao limitarem o espaço para iniciativas descentralizadas, de maneira que a incerteza comportamental seja “absorvida”, na medida em que unidades interdependentes se ajustam a contingências imprevistas de maneira coordenada e a indeterminação das barganhas pode ser resolvida por *fiat*<sup>34</sup>. Adicionalmente, hierarquias economizam sob racionalidade limitada ao permitir a especialização da tomada de decisões e gerar ganhos em esforços de comunicação, estabelecendo canais para fluxos de informação e uma divisão de responsabilidades dentro de relações de subordinação;
- (iii) as *formas híbridas* (Williamson, 1991) consistem em contratos de longo prazo apoiados em salvaguardas adicionais e um aparato para disponibilizar informações e resolver disputas, muitas vezes recorrendo à arbitragem de terceiros<sup>35</sup>. Trata-se de uma variedade de arranjos institucionais que procuram preservar parte dos incentivos dos mercados, ainda que estes sejam inevitavelmente atenuados, mas estabelecendo mecanismos de coordenação das interações que incluem procedimentos administrativos e o recurso a alguma instância superior para dirimir conflitos e barganhas – já que, durante a vigência do contrato, não há uma efetiva competição que assuma este papel.

O argumento básico de Williamson é que a coordenação espontânea do mercado vai se tornando cada vez menos eficiente à medida em que a especificidade de ativos se eleva, dado que os incentivos a uma adaptação rápida e eficaz dos comportamentos são deteriorados em situações de dependência bilateral, nas quais os agentes não estão submetidos à competição de rivais que

---

<sup>34</sup> *Fiat* é uma palavra em latim que literalmente significa “seja”, “faça-se”. Williamson a utiliza para se referir à solução de um conflito ou divergência pela intervenção de um instância superior, capaz de impor-se sobre as partes envolvidas.

<sup>35</sup> Como o próprio Williamson (1985, p. 83-84) reconheceu, a teoria dos custos de transação, tal como por ele desenvolvida nos anos setenta, subestimou a importância destas estruturas de governança, cuja análise mais aprofundada foi negligenciada devido a um enfoque que priorizava a dicotomia entre mercados e hierarquias.

poderiam ocupar seu lugar como parte no compromisso contratual em questão. É importante notar que a especificidade de ativos apenas altera os termos de um *trade off* nas propriedades de eficiência de mercados e hierarquias, mas não o elimina, dado que, se estas oferecem um aparato administrativo que proporciona economias de custos de transação, também acarretam novos custos inexistentes nos mercados. O oportunismo está presente dentro das firmas na forma da busca de submetas (*subgoal pursuit*) – “um esforço para manipular o sistema com vistas ao atendimento dos interesses individuais e coletivos dos gerentes afetados” (Williamson, 1975, p. 125) – e sua contenção envolve mecanismos de monitoramento e controle das ações dos agentes que acarretam custos<sup>36</sup>. Além disso, a organização hierárquica apresenta “distorções burocráticas” (Williamson, 1985, p. 148), tais como a propensão de diferentes estratos gerenciais a utilizar os recursos das firmas para perseguir submetas, ou ainda a perda de flexibilidade resultante das redes de compromissos protetoras da posição de subgrupos específicos, o que resulta em processos de seleção mais lenientes do que os encontrados nos mercados - as redes de compromissos tornam as penalidades sujeitas à negociação<sup>37</sup>.

As formas híbridas, por sua vez, são interpretadas por Williamson como uma tentativa de criar salvaguardas que suportem relações contratuais de longo prazo entre empresas independentes, o que permite preservar parte dos incentivos do mercados mesmo na presença de um certo grau de especificidade de ativos. Contudo, se a especificidade de ativos se eleva, a superioridade das hierarquias acaba se impondo, visto que a redução de conflitos e

---

<sup>36</sup> E o oportunismo é difícil de ser detectado. “A grande firma é uma organização complexa e seu desempenho resulta, conjuntamente, de eventos econômicos exógenos, comportamentos dos rivais e decisões internas. Inferências causais são, em decorrência, difíceis de serem feitas e, conseqüentemente, a detecção do oportunismo mostra-se dispendiosa” (Williamson, 1975, p. 142).

<sup>37</sup> Na verdade, é impossível ter, ao mesmo tempo, as vantagens da coordenação administrativa e do mercado, pois a integração possui atrativos justamente por limitar a ação dos incentivos de alta-potência, de modo a reduzir a intensidade dos antagonismos entre os participantes da transação e implementar mecanismos administrativos de ajuste – “o uso de incentivos de alta-potência nas firmas é inerentemente sujeito a se corromper” (Williamson, 1985, p. 140). Conclui-se, assim, que nenhuma forma institucional é naturalmente e em termos absolutos superior no seu papel de absorver a incerteza comportamental, de modo que “as capacidades e os limites de cada forma de organização devem ser descobertos e respeitados” (ibidem, 1985, p. 140), para que sejam identificadas as vantagens e desvantagens de cada uma em condições determinadas.

implementação de adaptações por *fiat* é menos custosa e mais rápida do que por meio da arbitragem de terceiros, requer menos documentação para ser definida e implementada e pode usufruir do acesso mais fácil a informações que caracteriza o interior de uma organização empresarial (Williamson, 1991, p. 104). Por outro lado, uma elevação da frequência dos distúrbios que exigem adaptações tenderia a fazer com que as formas híbridas tivessem seu desempenho piorado frente aos mercados, em situações de especificidade de ativos baixa, e frente às hierarquias, se esta especificidade é alta.

## **5. Custos de transação e critérios de aptidão na seleção de arranjos institucionais**

Este capítulo articula os vários argumentos expostos nos capítulos anteriores, procurando definir teoricamente um critério de aptidão a partir da teoria dos custos de transação e, deste modo, integrá-la efetivamente em uma abordagem evolucionista da dinâmica das instituições empresariais. Isto exige uma reformulação de algumas das principais proposições de Williamson, de maneira a isolar um conjunto de relações causais que governam a *direção* da ação dos mecanismos de seleção desencadeados pela concorrência e que atuam de maneira a alterar a composição de uma população de arranjos institucionais. Deste esforço resulta um esquema teórico para a análise da mudança e diversidade das instituições empresariais, que reserva à noção de eficiência capitalista um papel explicativo crucial.

### **5.1. Uma formulação alternativa das proposições de Williamson**

A discussão feita por Williamson do desempenho dos três tipos de estruturas de governança oferece os elementos básicos para analisar a eficiência capitalista das inovações nas instituições empresariais em termos de custos de transação. Contudo, o procedimento de definir tipos institucionais bastante estilizados, se facilita a exposição das proposições básicas da teoria, tem a desvantagem de dificultar a análise da variedade de arranjos institucionais no que se refere aos mecanismos de coordenação nestes incorporados. Conseqüentemente, a teoria ganha uma aparência de estar limitada apenas à explicação da escolha entre um conjunto dado de estruturas de governança, como se as alterações nas características destas ao longo do tempo – as inovações

institucionais propriamente ditas - estivessem excluídas da análise<sup>1</sup>. Além disso, uma tipologia que inclui algo como “formas híbridas” ou “estruturas intermediárias” certamente está ocultando uma importante diversidade de soluções institucionais que deve ser objeto de qualquer teoria da mudança institucional.

Uma solução para tal deficiência está em reformular as proposições de Williamson em termos de determinados *mecanismos de coordenação*, entendidos como descrições abstratas de alguns *traços constitutivos* das estruturas de governança, que podem ser implementados e combinados de diferentes maneiras em arranjos institucionais com uma funcionalidade relativamente bem especificada<sup>2</sup>. Desta forma, a variedade daquelas estruturas pode ser analisada como diferentes combinações destes mecanismos, um artifício analítico que dá maior flexibilidade à teoria no tratamento da mudança institucional, ao mesmo tempo em que preserva as relações de causalidade identificadas por Williamson, o que será fundamental para que a teoria dos custos de transação possa constituir a base da formulação de um critério de aptidão aplicável à evolução das instituições empresariais. Por sua vez, a análise tipológica pode ser destinada à função que melhor lhe cabe - a de identificar, em um setor específico e em um momento histórico específico, quais as estruturas de governança predominantes e a *rationale* de eficiência a estas subjacente.

---

<sup>1</sup> O que, na verdade, não ocorre, pois a teoria dos custos de transação oferece uma explicação de determinadas mudanças nas estruturas de governança que inclui o desenvolvimento de novos tipos. Ao levar em conta os custos relacionados à burocracia no funcionamento das firmas, Williamson destaca um ponto importante: que a organização interna das transações não elimina as dificuldades contratuais, apenas as situa em um novo patamar, retirando a intermediação do mercado. De fato, a sua internalização em estruturas hierárquicas requer a criação de incentivos alternativos aos oferecidos pelo mercado - na função de sancionar, penalizar ou premiar a conduta dos agentes - e mecanismos de controle para coordenar a interação entre as distintas atividades envolvidas. Esta abordagem da organização empresarial, enfatizando sua dimensão contratual e a relevância das capacitações necessárias para a construção das estruturas de governança apropriadas, permite conceber a empresa “como o produto de uma série de inovações organizacionais que têm a intenção e o efeito de economizar em custos de transação” (Williamson, 1981, p. 1537).

<sup>2</sup> Estou novamente utilizando o termo mecanismo para me referir a um conjunto delimitado de relações causais, aqui entre certas características abstratas das instituições em que os agentes se inserem e padrões regulares no processo de adaptação das suas interações.

Nesta formulação alternativa, as propriedades dos arranjos institucionais, que explicam o papel por estes exercido na coordenação das interações entre os agentes, podem ser teoricamente relacionadas a combinações específicas dos seguintes mecanismos:

- (i) relações de autoridade e sistemas de monitoramento e controle estruturados hierarquicamente. Sua característica básica está em oferecer um método relativamente rápido e eficaz de resolver conflitos e barganhas no âmbito de relações contratuais, mediante recurso a alguma instância superior, que atua como terceira parte com poder de julgamento e decisão. Sua presença se materializa na especificação de um conjunto de papéis ou rotinas a serem seguidas pelos agentes, canais para a transmissão de informações e instruções, e procedimentos que implementam uma coordenação vertical das ações;
- (ii) competição e incentivos de alta-potência, configurando situações nas quais a forma como os agentes interagem é um resultado de disputas entre rivais por oportunidades de lucro na realização de transações, de maneira que a adaptação dos compromissos contratuais se dá na forma de uma coordenação espontânea de comportamentos, no sentido de que esta resulta de reações dos agentes às variações das suas remunerações esperadas. Uma característica fundamental deste mecanismo está em pressupor uma diversidade de agentes, pois estas “partes alternativas” nas relações contratuais são essenciais para gerar uma pressão no sentido da adequação das condutas às demandas das partes efetivas do contrato, bem como em proporcionar uma espécie de “estoque de iniciativas independentes” a partir do qual novas soluções para problemas adaptativos podem ser geradas<sup>3</sup>;

---

<sup>3</sup> Este papel da diversidade no mecanismo de coordenação proporcionado pela competição é importante para compreender por que organizações baseadas no mecanismo da autoridade e sistemas hierárquicos, como as empresas capitalistas, apresentam certas desvantagens em relação aos mercados no que se refere à eficiência da coordenação, como assinala Thomsem (1992, pp. 114-115). O problema não é só que os agentes nas firmas têm incentivos menores para se esforçarem, mas que é difícil ter a criatividade dos mercados na resolução de problemas quando não há uma diversidade de agentes disputando entre si oportunidade de lucros. Um gerente de uma divisão produtora de insumos pode ser remunerado com base no desempenho desta em termos de produtividade, mas não há como, dentro de uma organização hierárquica, descobrir soluções que não foram aventadas por ele – o mercado oferece os resultados de uma diversidade de tentativas de solucionar o problema, baseadas em diferentes

- (iii) relações cooperativas assentadas em alguma modalidade de confiança entre os agentes envolvidos, ocasionando uma “suspensão” da busca do interesse próprio. Este mecanismo proporciona uma adaptação das interações a partir de esforços coletivos de ajustamento assentados em alguma forma de interesse comum, evitando conflitos e minorando as necessidades de monitoramento;
- (iv) instrumentos formais de especificação de compromissos contratuais, caracterizados por possuírem valor legal e, conseqüentemente, estarem sustentados por instituições externas associadas ao sistema judiciário.

Cada arranjo institucional concreto deve, então, ser analisado com uma combinação destes mecanismos, ainda que freqüentemente seja possível identificar a preponderância de um deles. No caso dos arranjos *intra-firma*, os mecanismos que envolvem relações de autoridade e sistemas hierarquizados de monitoramento e controle são normalmente a base dos processos adaptativos de coordenação, ainda que possam ser combinados de diferentes maneiras com relações cooperativas que auxiliam na gestão da interação entre seus membros, seja na forma de normas para trabalho em equipe, identificação com metas coletivas ou lealdade à organização. Também não é incomum a introdução de algum mecanismo de competição nas grandes corporações, como quando divisões disputam internamente o fornecimento de um determinado insumo à unidade que realiza a montagem final do produto. Os contratos formais, embora possam ser a solução para problemas de coordenação específicos, são normalmente secundários no estabelecimento dos procedimentos que garantem o ajuste e compatibilização de comportamentos no ambiente organizacional.

Nos arranjos presentes nas relações *inter-firma*, quando estas se defrontam como compradoras e vendedoras de determinado produto ou serviço, a competição e os incentivos de alta-potência estão sempre presentes, mas seu papel efetivo como mecanismo de coordenação pode variar amplamente. Em certos casos, as relações mercantis podem apresentar um conteúdo elevado de traços cooperativos, como quando produtores e usuários de determinados

---

capacitações e pontos de vista, enquanto a firma está limitada aos esforços empreendidos internamente, usualmente a partir de uma base mais homogênea de capacitações e pontos de vista.

equipamentos complexos estabelecem vínculos de longo prazo que permitem a troca de informações e solução em conjunto de problemas técnicos (Lundvall, 1988); em outros, estão presentes elementos que na prática reproduzem relações de autoridade, dada a supremacia de alguma das partes da transação, que adquire a capacidade de impor seus interesses e decisões. Ademais, contratos formais extremamente complexos podem dar suporte a transações mercantis que, de outra forma, não ocorreriam.

Existem, porém, restrições à maneira como os mecanismos apresentados podem se combinar, no sentido de que o uso mais intenso de um deles pode deteriorar a eficácia de outro, como aponta a extensa discussão de Williamson (1975, Cap. 7 ;1985, Cap. 6) acerca da impossibilidade de se reproduzir os incentivos dos mercados em organizações estruturadas a partir de relações de autoridade – resumidamente, o problema é que dizer a um agente alocado para uma dada função o que ele deve fazer ou deixar que a sua função seja exercida espontaneamente a partir de disputas entre os agentes interessados são duas maneiras de resolver um problema de coordenação que podem ser ditas incompatíveis, no sentido de que um arranjo institucional que recorre mais a uma enfraquece as condições que sustentam a eficácia da outra<sup>4</sup>. Da mesma maneira, os mecanismos de coordenação da competição são, em um certo sentido, enfraquecidos em transações nas quais estão presentes fortes traços cooperativos, de autoridade ou contratos de longo prazo que limitam significativamente as condutas das partes; enquanto a capacidade de um arranjo institucional atenuar conflitos e gerar compatibilizações de comportamentos a partir da cooperação e da confiança é reduzida por iniciativas muito decididas de defender interesses próprios (um traço da competição), relações de autoridade que comprometem sentimentos de reciprocidade e boa-vontade, ou a exigência de uma formalização contratual de todos os compromissos, denotando uma contabilização calculista de riscos advindos do oportunismo. Os instrumentos contratuais legais não têm seus efeitos em termos de coordenação propriamente anulados pela presença forte de outros mecanismos, mas podem se tornar supérfluos ou letra morta.

---

<sup>4</sup> Na verdade, estas restrições ajudam a entender as razões pelas quais uma análise de uns poucos tipos institucionais, como a empreendida por Williamson, é válida e gera poder explicativo.

Finalmente, é possível especificar com razoável generalidade as condições nas quais cada mecanismo de coordenação se apresenta mais eficaz no sentido de promover as adaptações das interações dos agentes envolvidos a novas circunstâncias – tal como resumido no quadro a seguir. Verifica-se, então, que:

- (i) as relações de autoridade em estruturas hierárquicas se mostram eficientes quando a especificidade de ativos é alta, além de serem capazes de estabelecer canais de transmissão de conhecimentos tácitos, pois envolvem relações duradouras entre indivíduos e grupos de indivíduos. A forma como os distúrbios que geram a necessidade de adaptações se apresentam – frequência e amplitude – não são um fator importante na determinação das vantagens e desvantagens deste mecanismo frente aos demais;
- (ii) a competição e os incentivos de alta-potência são eficientes para coordenar transações que envolvem uma baixa especificidade de ativos, e, por envolverem relações transitórias entre os agentes, não favorecem a transmissão de conhecimentos tácitos. Quanto à influência da forma como os distúrbios se apresentam, esta é pouco significativa;
- (iii) os compromissos contratuais formalizados são eficientes em situações de especificidade de ativos média e quando a frequência dos distúrbios não é muito elevada, pois a aplicação dos procedimentos de reajuste contratual não chega a adquirir um caráter completamente rotineiro a baixo custo. Na medida em que os agentes envolvidos mantêm um vínculo duradouro, há espaço para o desenvolvimento de canais para a transmissão de conhecimentos tácitos;
- (iv) as relações cooperativas e de confiança são eficientes na coordenação de interações em contexto de especificidade de ativos média e se apresentam extremamente permeáveis à transmissão de conhecimentos tácitos. Seu caráter informal e consensual as torna um mecanismo mais eficaz na introdução de ajustes adaptativos frente a distúrbios que são frequentes mas de baixa amplitude, de maneira que as correções podem ser feitas gradualmente. Sua viabilização depende de um alto grau de interesses comuns entre os agentes envolvidos.

## Condicionantes da Eficácia dos Mecanismos de Coordenação

| <b>Mecanismos de Coordenação</b>             | <b>Desempenho com Especificidade de Ativos</b> | <b>Permeabilidade a Conhecimentos Tácitos</b> | <b>Efeitos do Tipo de Distúrbio Enfrentado</b>                    | <b>Convergência de Interesses dos Agentes</b> |
|--|--|---|---|---|
| <b>Estruturas Hierárquicas</b>               | Muito eficiente.                               | Alta.   | Pouco significativo. O determinante é a especificidade de ativos. | Requerida, mas em grau baixo.                 |
| <b>Competição e Rivalidade</b>               | Pouco eficiente.                               | Baixa.  | Pouco significativo. O determinante é a especificidade de ativos. | Não importa.                                  |
| <b>Compromissos Contratuais Formalizados</b> | Eficiente.                                     | Média.  | Distúrbios muito freqüentes causam problemas.                     | Requerida, mas em grau baixo .                |
| <b>Relações Cooperativas</b>                 | Eficiente.                                     | Muito alta.                                   | Mais apropriado para distúrbios que permitem adaptações graduais. | Importante.                                   |

Estas considerações sobre as eficiências relativas dos distintos mecanismos de coordenação desenvolvem algumas relações causais identificadas por Williamson, tendo em vista o objetivo de identificar critérios de aptidão aplicáveis às instituições empresariais. É importante destacar que a reformulação dos seus argumentos aqui apresentada não tem o objetivo de substituir a sua forma original, mas sim demonstrar a possibilidade de operacionalizar aquelas relações no âmbito de uma teoria evolucionista da mudança institucional, que exige formas de descrever uma população de arranjos institucionais que não reduza sua variedade – existente e potencial - a uma tipologia dada. Na verdade, a identificação e caracterização dos mecanismos de coordenação é uma tarefa em parte empírica, que envolve um detalhamento maior dos seus componentes, um refinamento da terminologia utilizada para descrever traços institucionais e uma investigação mais profunda das formas como estes se articulam em conjuntos funcionalmente coerentes. De qualquer forma, os elementos resumidos no quadro acima apresentam uma primeira aproximação da especificação teórica de um critério de aptidão aplicável na seleção de arranjos

institucionais, visto que permitem *explicar* a eficiência capitalista destes a partir das propriedades dos mecanismos de coordenação presentes nos seus vários tipos e de alguns parâmetros do ambiente em que estão inseridos. Pode-se, assim, deduzir uma direção consistente do processo seletivo desencadeado pela concorrência.

## **5.2. O espaço de características dos arranjos institucionais e os critérios de aptidão**

A utilização da teoria dos custos de transação para a especificação de um critério de aptidão, na evolução das instituições empresariais, envolve principalmente estabelecer como as propriedades de uma variedade de arranjos institucionais determinam, em condições ambientais bem especificadas, pressões seletivas por intermédio dos mecanismos da seleção competitiva e da imitação. Ao discutir a eficiência capitalista das estruturas de governança na última seção, procurei indicar elementos da teoria de Williamson que podem ser operacionalizados para esta tarefa. Resta, então, traduzir a caracterização das instituições já feita em uma linguagem mais adequada para explicações evolucionistas.

Saviotti (1996, Cap. 4) utiliza a noção de *espaço de características* para descrever uma população de tecnologias de maneira compatível com a abordagem evolucionista que adota, ou seja, preservando a sua variedade populacional ao invés de “apagá-la” pela referência a uns poucos “tipos” representativos<sup>5</sup>. A idéia básica é definir um conjunto de características mais importantes de um certo grupo de tecnologias e representar cada uma delas como uma dimensão em espaço n-dimensional, de maneira que cada combinação específica de características passa a ser um ponto neste espaço. Se substituirmos as tecnologias por arranjos institucionais, e as características pelo uso de cada um dos mecanismos de coordenação apresentados, uma população de arranjos pode, de maneira similar, ser descrita por um ponto em um espaço de

---

<sup>5</sup> Nas palavras de Saviotti (1996), “uma perspectiva populacional enfatiza que a variação em propriedades entre os membros de uma população é tão importante quanto os valores das propriedades dos indivíduos médios/representativos” (p. 67).

quatro dimensões – ou mais, caso, como seria desejável, a formulação dos mecanismos de coordenação seja refinada por meio de um detalhamento dos componentes destes últimos.

A variedade institucional na solução do problema da coordenação de determinadas transações ganha, então, em sentido bem definido, concebida como a dispersão dos pontos referentes a cada arranjo no espaço de características. Por sua vez, a criação de nova variedade, por intermédio dos mecanismos de inovação institucional, é representada como o surgimento de novos pontos, sendo que o fato de esta ser direcionada, tal como discutido no Capítulo 3, implica que isso ocorrerá com mais frequência nas proximidades de uma área específica da fronteira da população<sup>6</sup>. Já o fato de que algumas combinações de mecanismos não são factíveis, dada a impossibilidade de combinar princípios opostos de condicionamento de comportamentos, significa que as populações de arranjos se limitarão a determinadas partes do espaço de características.

Uma distinção importante a ser feita no processo de geração de nova variedade está entre as inovações institucionais que apenas recombina os mecanismos de coordenação já existentes e as que acarretam a criação de uma nova dimensão no espaço de características. À primeira vista, tal diferenciação poderia ser considerada um meio de introduzir na mudança institucional a clássica distinção entre inovações radicais e incrementais, mas se deve notar que o significado do surgimento de uma nova dimensão – em termos de esta realmente acarretar uma profunda alteração das formas pelas quais os problemas de coordenação são resolvidos – depende de como os mecanismos de coordenação são definidos: se como uns poucos princípios gerais que congregam procedimentos para a compatibilização das ações do agentes ou se, de maneira mais detalhada e desagregada, como vários componentes destes princípios. A reformulação da abordagem de Williamson que apresentei acima é uma exemplificação extremada da primeira opção, com o objetivo de estabelecer as mediações teóricas básicas para a construção de critérios de aptidão, cabendo ressaltar que o desejável seria um movimento na direção da segunda.

---

<sup>6</sup> Ou, se a população se fragmenta em grupos morfologicamente distintos e descontínuos, em áreas da fronteira de cada grupo.

Quanto à evolução dos arranjos institucionais, esta passa a ser concebida como movimentos da nuvem de pontos que os representa no espaço de características, sendo que se deve distinguir três tipos de mudanças populacionais (Saviotti, 1996, p. 69):

- (i) mudanças de posição da população como um todo, configurando uma trajetória, definida pelo deslocamento do centro da população ao longo do tempo, na qual os vários arranjos existentes em cada empresa tendem a apresentar alterações nos mecanismos de coordenação em uso que apresentam uma determinada direção - como quando, por exemplo, práticas cooperativas se tornam mais presentes, tanto combinadas com relações de autoridade dentro das firmas, como aderidas a relações competitivas e contratos formais de longo prazo nos mercados;
- (ii) mudanças de densidade da população, seja no sentido da sua ampliação, quando os arranjos se tornam mais similares entre si, seja da sua redução, que descreve um movimento de diferenciação destes;
- (iii) mudanças na disposição da população no espaço de características que envolvem sua fragmentação em grupos situados em diferentes áreas deste. O grau em que tipologias são úteis em captar as características de uma população depende, em grande medida, de estes grupos não serem numerosos e apresentarem alta homogeneidade interna.

A explicação da evolução dos arranjos, em qualquer destas três formas, a partir da ação de mecanismos de seleção, supõe que seja possível deduzir os movimentos no espaço de características a partir de *propriedades* das instituições empresariais e das pressões seletivas que estas geram na presença de parâmetros ambientais determinados. Os *critérios de aptidão* compreendem, então, as proposições teóricas e relações causais que se mostram capazes de gerar esta dedução, oferecendo às explicações evolucionistas um elemento fundamental para diferenciá-las de uma mera reunião de racionalizações *ad hoc* das mudanças institucionais observadas. Em especial, os critérios de aptidão atestam seu papel explicativo essencial ao trazerem sempre implícita uma justificativa da presença da diversidade institucional, já que não se limitam a indicar por que um determinado tipo de arranjo institucional se torna predominante em uma população,

mas apontam que um mesmo conjunto de fatores condicionantes gera, em diferentes condições ambientais, distintos perfis das instituições empresariais predominantes.

O que se pretende apontar é justamente que a teoria dos custos de transação se qualifica para este papel e, por conseguinte, deve ser integrada nas ramificações da teoria evolucionista neo-schumpeteriana que investigam processos de mudança institucional. Os argumentos desenvolvidos enfatizaram que as proposições teóricas de Williamson contêm os elementos necessários para estabelecer os elos causais essenciais da *seleção por propriedades* que constitui base de grande parte das explicações evolucionistas; além disso, seu enfoque explicitamente *comparativo*, pelo qual a eficiência de uma solução institucional é sempre avaliada em contraposição às alternativas existentes e tendo em conta um contexto ambiental específico, oferece uma investigação das razões da existência da diversidade institucional que pode ser facilmente reformulada em termos evolucionistas. Por fim, cabe ressaltar que o foco exclusivo na teoria de Williamson não exclui que esta seja utilizada conjuntamente a tratamentos alternativos da funcionalidade dos arranjos institucionais na concorrência. Em princípio, uma ampla gama de teorias da organização econômica seria capaz de gerar critérios de aptidão para explicações da evolução institucional, ainda que com uma relevância empírica muito variável.

### **5.3. Critérios de aptidão adicionais**

Os mecanismos de seleção que eu venho discutindo estão baseados em um único critério de aptidão, a eficiência capitalista dos arranjos institucionais em termos de custos de transação. Em nenhum momento este recorte analítico esteve assentado na suposição de que inexistam, na mudança institucional que caracteriza as economias capitalistas concretas, outros processos de seleção de arranjos institucionais que realizem uma triagem e proliferação de tipos explicada pelas relações entre outras propriedades dos arranjos e outros parâmetros ambientais. Na verdade, em trabalhos anteriores (Pondé, 1993 e 1996) procurei argumentar que a análise da eficiência capitalista das instituições empresariais em termos de custos de transação deve ser complementada por um tratamento teórico da maneira como diferentes arranjos institucionais

podem afetar o desempenho capitalista das firmas no que se refere ao seu maior ou menor sucesso no aprendizado tecnológico - dado que estes condicionam as interações entre agentes, dentro e fora das firmas, que se mostram necessárias para o desenvolvimento de novos produtos e processos.

Assim, na medida em que diferentes propriedades dos arranjos institucionais e do ambiente seletivo estejam subjacentes às eficiências observadas em termos de custos de transação e aprendizado tecnológico, faz-se necessário distinguir dois critérios de aptidão e duas pressões seletivas na determinação da mudança institucional. Qual a relevância de cada uma para explicar as trajetórias observadas de evolução das instituições empresariais é basicamente uma questão empírica, sendo de se esperar que esta varie setorialmente. Detalhar as propriedades que geram este critério de aptidão alternativo vai além dos objetivos desta tese, de modo que vou me limitar a alguns breves comentários.

Nesta direção, vale mencionar as contribuições que têm sido feitas no sentido de identificar características do perfil institucional das firmas que, sob dadas condições, facilitam ou aceleram o desenvolvimento de novas tecnologias ou o melhoramento das já existentes, ao permitir uma melhor troca de informações entre as partes da empresa e facilitar o aprendizado tecnológico (Prahalad e Hamel, 1990; Henderson e Clark, 1990). A identificação de relações entre morfologias institucionais e o ritmo de geração de inovações tecnológicas também resulta do estudo das formas específicas pelas quais se dão interações cooperativas entre empresas distintas - seja no caso da formação de vínculos entre produtores e usuários (Lundvall, 1988) ou acerca da constituição de “redes de firmas” (DeBresson e Amesse, 1991; Britto, 1999). Basicamente, esta literatura aponta que:

- (i) o aprendizado tecnológico é um processo fortemente interativo, visto que envolve atividades criativas, nas quais está presente uma incerteza quanto aos seus desdobramentos, impedindo que se possa especificar previamente e de maneira completa quais serão as capacitações e ações requeridas (Kline e Rosenberg, 1986). Conseqüentemente, pode se mostrar necessário um esforço contínuo e flexível de

resolução de problemas, impedindo uma compartimentalização de tarefas e um planejamento detalhado *ex ante* das interações a serem realizadas;

- (ii) as tecnologias apresentam graus variados de presença de conhecimentos tácitos, cuja transmissão e compartilhamento não se fazem através de uma linguagem codificada, exigindo - tanto para sua difusão quanto para a integração de subconjuntos de informações - relações interpessoais duradouras, acumulação de experiências compartilhadas e aquisição de capacitações pela demonstração da sua aplicação efetiva - o que só é viável em contextos institucionais particulares;
- (iii) as instituições empresariais, por se diferenciarem pela presença variada de rotinas cooperativas, relações de confiança, homogeneidade de referenciais cognitivos e canais para transmissão de informações, apresentam desempenhos distintos no que se refere à mobilização e multiplicação dos conhecimentos tácitos em processos de inovação tecnológica. Além disso, como as tecnologias se caracterizam por um grau maior ou menor de complexidade sistêmica, o alcance e a morfologia das instituições mais apropriadas para cada caso pode ser distinta de acordo com a abrangência e diversidade das capacitações requeridas para gerar novos produtos e processos.

O aprendizado interativo e os custos de transação podem ser considerados membros de uma mesma família de critérios de aptidão, definida pelo elemento comum da eficiência capitalista e estando associada aos mecanismos de seleção da concorrência. Alguns autores, entretanto, assumem uma posição crítica em relação à totalidade dos enfoques que dão à eficiência um papel explicativo importante na mudança institucional, optando por analisar a dinâmica da estrutura organizacional das firmas a partir das disputas de poder que ocorrem dentro destas, de maneira que a implementação e disseminação de novos arranjos institucionais é vista como o resultado de esforços de algum grupo de ampliar seu controle sobre outros<sup>7</sup>. Não parece que esta abordagem possa - ou mesmo pretenda - produzir explicações evolucionistas a partir desta proposição básica, recolocando-a como a definição de um critério de aptidão e formulando algum mecanismo de seleção plausível, sem o que suas eventuais contribuições ao entendimento da dinâmica da

---

<sup>7</sup> Cf., dentro do que se denomina a sociologia econômica, Granovetter (1986) e Perrow (1990). “Velhos Institucionalistas” como Dugger (1990) também defendem esta posição.

mudança institucional acabam se circunscrevendo ao campo dos modelos explicativos intencionais<sup>8</sup>.

#### **5.4. Unidades de seleção na evolução das instituições empresariais**

A referência a níveis ou unidades de seleção não é rara na literatura sobre evolução econômica, ainda que seu significado seja algumas vezes impreciso e analiticamente pouco aprofundado. Saviotti e Metcalfe (1991), por exemplo, argumentam que existe uma hierarquia de níveis nos quais os mecanismos de seleção operam, e se referem ao fato de o mercado de capitais gerar pressões seletivas que atuam em um nível distinto dos gerados pelo mercado de produtos. Dosi e Nelson (1994), por sua vez, assinalam que as unidades de seleção - entendidas como “unidades (...) sobre as quais a seleção supostamente opera” (p. 155) - podem estar em tecnologias e comportamentos, mas também em organizações (firmas) cuja competitividade equivale à aptidão. Além disso, estes autores defendem que “ocorre na biologia, e mais ainda nas ciências sociais, que os objetos da seleção não são traços elementares isolados, mas as estruturas de dimensões mais amplas em que estes estão alojados” (p. 156), mas não aprofundam o tema. Na argumentação a seguir, utilizarei algumas idéias já expostas no Capítulo 2 para desenvolver um tratamento dos níveis de seleção a partir das relações causais dos processos de seleção em foco, o que permite estabelecer as condições que viabilizam que determinados arranjos institucionais sejam efetivamente unidades de análise relevantes em processos seletivos desencadeados pela competição nos mercados.

Como explicitado na sua definição, os arranjos institucionais são parte de um conjunto mais amplo de instituições responsáveis pela realização e coordenação das atividades econômicas. Partindo do nível da firma, não só vários arranjos são necessários para compor uma organização coletiva coerente na qual a atuação de cada indivíduo está inserida, como também as atividades

---

<sup>8</sup> Produzir explicações realmente evolucionistas implica ir além de argumentar que a mudança organizacional é uma sucessão de tentativas de controlar a força de trabalho. É preciso enfrentar o problema da diversidade institucional, mostrando por que alguns arranjos são mais eficazes neste controle em algumas situações e outros o são quando as situações se mostram distintas.

produtivas de cada organização empresarial são coordenadas por conjuntos de instituições e fazem parte de segmentos da estrutura produtiva que podem ser agrupados em níveis cada vez maiores de agregação. A referência a unidades funcionais certamente é um auxílio na decomposição da tessitura institucional de uma economia em entidades manejáveis por uma teoria evolucionista que requer a delimitação de populações, mas não se deve esquecer que, em princípio, é factível construir modelos de processos de seleção em diferentes níveis de agregação da estrutura que compõem o sistema econômico, decompondo este último de distintas formas e definindo assim populações de entidades que competem entre si e, como resultado, se submetem a um filtro que altera a importância relativa de diferentes tipos. Da mesma maneira que é possível conceber um processo evolutivo que altera as frequências de rotinas nas firmas em um dado mercado (Nelson e Winter, 1982), também é possível investigar a presença de mecanismos seletivos que governam o destino de distintas organizações empresariais (Hannan e Freeman, 1989), de grupos de empresas, ou mesmo conceber em um enfoque evolucionista as alterações da composição setorial de uma economia. Neste contexto, cabe indagar a respeito de quais os procedimentos que devem ser seguidos na escolha dos níveis de análise em que tais modelos se mostram adequados, tendo em conta o objetivo de construir explicações para processos específicos de mudança institucional - no caso aqui em discussão aquela referente às instituições empresariais.

Como visto no Capítulo 2, Elliott Sober propõe uma solução para as controvérsias relativas aos níveis em que se deve supor que a seleção natural opera na natureza, centrada na delimitação das entidades a partir das quais as relações causais que compõem as explicações por seleção são estabelecidas - ou seja, a seleção pode ser dita como operando em um dado nível apenas se diferenças nas taxas de proliferação de tipos são *causadas* por características ou propriedades específicas das entidades deste nível. Por estar baseada na estrutura explicativa básica de qualquer teoria de processos seletivos, esta solução adquire uma generalidade que a torna aplicável além dos limites da biologia, inclusive na evolução institucional. Portanto, dizer que há uma pressão seletiva por um arranjo institucional do tipo *I* consiste na proposição de que possuir ou não *I* tem uma influência causal sobre o desempenho das firmas no âmbito da população em análise, não implicando que o desempenho de qualquer firma que possua *I* será aumentado por isso, muito menos que este arranjo proporcione a mesma economia de custos de

transação para qualquer firma, mas sim que a presença de *I* tem um efeito determinado sobre a *população* de firmas<sup>9</sup>.

Deste modo, falar de seleção de uma determinada instituição – ou que há processos seletivos ao nível destas instituições – significa dizer que suas propriedades são um fator causal efetivo em sua proliferação, seja por meio da expansão de unidades organizacionais que as contêm, seja pela imitação. O fato de a seleção envolver tanto crescimento diferencial de firmas nos mercado quanto a imitação não significa que haja dois níveis ou unidades de seleção. Em outras palavras, supondo um arranjo institucional interno às firmas que varie no que se refere a alguma propriedade e seja um fator causal em relação aos seus custos de operação, tal arranjo será uma unidade de seleção tanto se houver uma seleção *de* firmas *por* propriedades da instituição (expansão diferencial das firmas), quanto se houver uma seleção *de* instituições *por* propriedades das instituições (imitação).

Pode-se, então, formular o princípio básico pelo qual, uma vez identificadas as unidades funcionais que parecem relevantes, configurando diferentes tipos de arranjos institucionais definidos em um determinado nível de agregação, seja possível verificar se este é o nível do sistema produtivo em que os mecanismos de seleção relevantes efetivamente atuam. Tal princípio consiste em investigar se as aptidões relativas (diferenciais de eficiência capitalista) destes arranjos são sensíveis aos contextos organizacionais e tecnológicos em os mesmos podem se apresentar, no sentido de que o ordenamento do arranjo mais apto ao menos apto se altere com a variação do contexto<sup>10</sup>. Se a resposta é negativa, existe uma pressão seletiva consistente no nível destes arranjos; já se esta é positiva, é forçoso concluir que a seleção se dá em um nível de agregação mais elevado do que o dos arranjos em questão, pois não há como estabelecer uma relação causal entre a pressão seletiva que emana do ambiente e propriedades desta entidade que determinem

---

<sup>9</sup> Afirmar que uma instituição *I* seja um fator causal no desempenho das firmas não significa que (i) qualquer firma tenha seu desempenho aumentado pela presença de *I*, ou que (ii) duas firmas que possuam *I* tenham necessariamente o mesmo desempenho. A causalidade, definida aqui para a *população* de firmas, ocorre se *I* aumenta o desempenho de algumas firmas sem reduzir o de qualquer outra. Cf. Sober (1984, Cap. 8).

<sup>10</sup> Note-se que este princípio envolve um exercício hipotético, pois a variedade da população concreta pode não apresentar combinações que experimentem na prática os vários contextos possíveis.

sua disseminação. A causalidade deve sempre se referir a toda a população, ou seja, o efeito da presença de um arranjo institucional no sentido de aumentar a eficiência capitalista de uma firma e, deste modo, incrementar suas chances de sobrevivência e expansão, deve ser o mesmo – ainda que com magnitudes diferentes – para todas as firmas. Caso um arranjo institucional tenda a ser selecionado quando em firmas que se caracterizam por utilizar uma certa tecnologia, mas não quando em firmas que utilizam outras tecnologias, deve-se concluir que este não possui as *propriedades que causam* sua seleção na população como um todo.

Um exemplo torna a aplicação do procedimento mais clara e indica alguns dos seus desdobramentos. Vamos supor que, em um mercado ou conjunto de mercados, as firmas podem variar no que se refere à tecnologia utilizada - entre duas alternativas,  $g$  ou  $e$  - e também ao tipo de contrato utilizado nas compras de insumos - que pode ser apenas um instrumento de compra e venda no mercado *spot*, o contrato  $m$ , ou um compromisso de longo prazo com salvaguardas contra condutas oportunistas, o contrato  $s$ . Com o transcorrer do tempo, a operação do mercado desencadeia mecanismos de seleção que alteram a composição da população de arranjos institucionais, fazendo com que surja uma predominância do contrato  $s$ . Adicionalmente, observa-se também uma predominância da tecnologia  $e$ . Do ponto de vista da definição do nível de seleção, a pergunta é: existe um processo de seleção causado pelas propriedades dos arranjos institucionais  $m$  e  $s$ , ou pelas propriedades das combinações de arranjos institucionais com tecnologias,  $gs$ ,  $gm$ ,  $es$  e  $em$ ?

A resposta é que depende das características concretas dos arranjos e das tecnologias. Se o uso de um arranjo, comparativamente ao alternativo, eleva (ou diminui) a lucratividade das firmas quando utilizado em conjunto a pelo menos uma tecnologia, sem diminuir (elevar) a lucratividade quando em conjunto com a outra, pode-se afirmar que as propriedades dos arranjos possuem uma relação causal com o processo de seleção. Por outro lado, se isso não ocorre a seleção pode estar agindo a partir das propriedades de combinações de arranjos com tecnologias, já que a presença de uma das combinações gera um aumento de lucros, comparativamente às combinações alternativas, em todas as firmas.

Portanto, se ambas as tecnologias se caracterizam por um grau razoavelmente elevado de especificidade de ativos, ainda que este seja maior em uma delas, é provável que as aptidões relativas de  $m$  e  $s$  não sejam dependentes de contexto. Isso significa que, simultaneamente a um processo de seleção através do qual a tecnologia mais eficiente – a tecnologia  $e$  - prolifera entre as firmas sobreviventes no mercado, ocorre um processo de seleção específico *no nível dos arranjos institucionais*, que efetivamente explica a distribuição de arranjos observada no mercado. Por outro lado, se apenas a tecnologia  $e$  se caracteriza pela especificidade de ativos, a definição de um único ambiente seletivo no qual as aptidões dos arranjos institucionais são consistentes se mostra impossível - o arranjo  $m$  é mais apto quando em firmas que utilizam a tecnologia  $g$  e o arranjo  $s$  é mais apto em tecnologias que utilizam a tecnologia  $e$ . Neste caso, a propriedade que estabelece a relação causal subjacente à seleção está associada às combinações de tecnologias e arranjos institucionais que apresentam desempenhos diferenciados em termos do somatório de custos de produção e de transação, entre as quais a mais apta é a  $es$ .

Estas considerações podem ser úteis na discussão sobre o papel da tecnologia na mudança institucional, tanto abrindo a possibilidade de se dar maior precisão às críticas frequentemente feitas a Williamson de que este não leva em conta determinantes tecnológicos das eficiências das distintas formas organizacionais, quanto oferecendo uma interpretação evolucionista à afirmação deste de que as estruturas de governança não são determinadas pela tecnologia. Como alguns autores assinalam, o mais apropriado é desenvolver um enfoque que trate as interações entre tecnologia e organização como um processo de co-evolução (Dosi e Kogut, 1993), e os mecanismos pelos quais estes dois aspectos interagem podem ser melhor compreendidos a partir do procedimento para identificação dos níveis de seleção exposto acima.

A definição do nível de seleção também permite analisar, com maior precisão, os desdobramentos do fato de a seleção competitiva atuar a partir do desempenho das firmas como um todo, sendo que estas são, na verdade, um pacote heterogêneo de características. Como alguns autores apontam, isso pode fazer com que uma firma sobreviva e se expanda no mercado apesar de não ser a combinação mais eficiente de características, de maneira que a presença de um determinado arranjo institucional ou solução tecnológica não implica que este seja mais apto (eficiente) que as alternativas não selecionadas, já que a firma que o apresenta pode dever seu

sucesso a alguma outra fonte de vantagem competitiva - como, por exemplo, uma capacidade de implementar estratégias de marketing mais bem-sucedidas ou fazer *lobby* junto a organismos governamentais que regulam o mercado em questão. Por conseguinte, o processo seletivo pode gerar a proliferação de características *ineficientes*<sup>11</sup>.

A análise dos níveis de seleção mostra que esta argumentação é correta na identificação do problema, mas peca por não apontar claramente os determinantes subjacentes para os resultados apontados. Existem duas possibilidades aqui. A primeira é que o fato da firma ser um pacote de características decorre de que o nível de seleção esteja na combinação forma organizacional-tecnologia, de maneira que, do ponto de vista do processo seletivo, não tem sentido falar de eficiência, ineficiência ou aptidão de certas características isoladas das firmas. A segunda é que as várias características nas firmas sejam realmente unidades de seleção distintas, o que deve levar à conclusão de que a ineficiência do processo de seleção não pode ser imputada ao fato do desempenho das firmas no mercado sempre refletir um conjunto combinado de características, mas sim resulta, possivelmente, da ação de dois fatores:

- (i) a baixa intensidade das pressões seletivas, de maneira que os vários processos seletivos envolvidos não se dão a taxas suficientemente altas para, simultaneamente, levarem à predominância das características mais eficientes na totalidade das firmas;
- (ii) o reduzido tamanho da população, que faz com que apenas algumas combinações de características sejam efetivamente testadas pelo mercado, já que a presença de racionalidade limitada implica que cada agente não será capaz de explorar e experimentar todo o possível leque de alternativas de combinações específicas de arranjos institucionais

---

<sup>11</sup> Vromen (1995) argumenta que a “observação de que alguma forma organizacional é selecionada pode até mesmo ser considerada compatível com a ineficiência desta forma organizacional (...) [o que leva a conclusão de que] não se pode acreditar *a priori* que a prevalência é um testemunho da sua eficiência” (p.110). Mathews (1984) toca no mesmo ponto ao comentar que não há porque se supor que “o agente econômico que pratica um modo de comportamento eficiente também pratica os demais (...) se houver uma correlação pequena ou nula entre a eficiência dos modos de comportamento adotados por cada firma em particular, é provável que a seleção competitiva não seja capaz de operar com rapidez suficiente, dada a taxa de mudança do ambiente, para eliminar todos os modos relativamente inadequados que existem em cada momento do tempo. O máximo que se pode esperar, então, é que esta deva eliminar aqueles modos de comportamento que ou são seriamente inadequados em um ambiente particular ou são em algum grau inadequados em todos os ambientes” (p. 103).

e tecnologias. Isso implica que um maior número de experiências só ocorrerá se o número de firmas também aumentar.

## **5.5. Uma proposta de integração da teoria dos custos de transação com o programa de pesquisa evolucionista**

Os elementos até aqui reunidos permitem definir um esquema analítico que integra teoricamente a abordagem dos custos de transação e o enfoque evolucionista schumpeteriano, resultando da sua *complementaridade*. Tal integração se justifica não apenas em decorrência dos ganhos analíticos que uma abordagem contratual das instituições empresariais pode auferir pela consideração da ação dos processos de criação de variedade e seleção desencadeados pela concorrência capitalista, como também pelo fato de os mecanismos causais discutidos por Williamson cumprirem um papel importante na construção de explicações evolucionistas da mudança institucional.

A figura a seguir sintetiza a estrutura básica das explicações evolucionistas que incorporam a teoria dos custos de transação como um critério de aptidão na seleção de instituições empresariais. O primeiro passo para construir estas explicações está em delimitar uma população de arranjos institucionais submetida a uma pressão seletiva comum, o que envolve verificar as relações de rivalidade e disputa de mercado entre as firmas, bem como os potenciais canais pelos quais o aprendizado imitativo pode ocorrer, de maneira a se identificar um ou mais mercados nos quais se possa supor que os mecanismos da seleção competitiva e transmissão enviesada estejam atuando orientados pelo mesmo princípio da racionalidade capitalista. Feita a definição da população, esta deve ser caracterizada no que se refere à sua variedade e aos processos que levam a uma ampliação da variedade preexistente, através de mecanismos de aprendizado que conduzem às inovações institucionais.

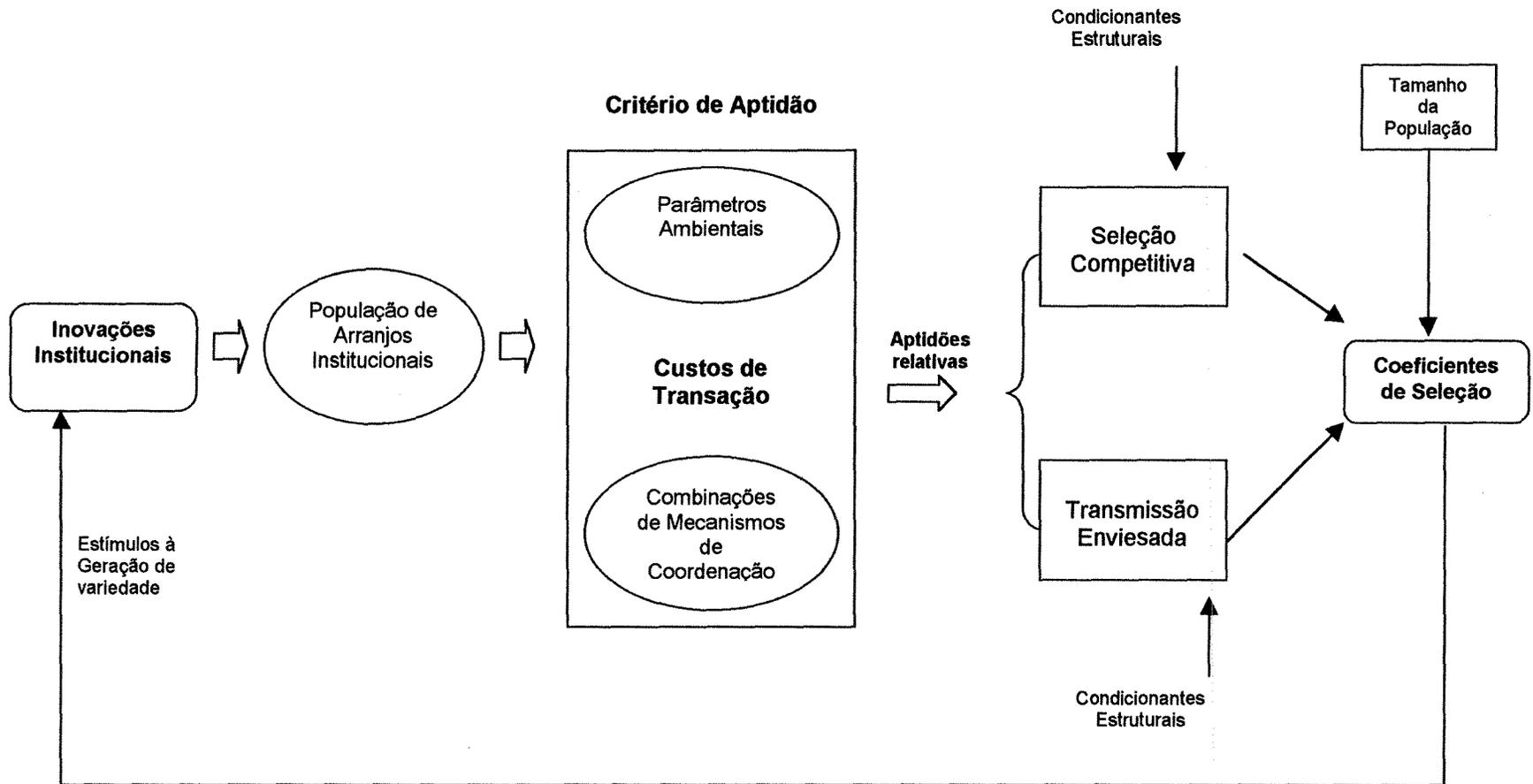
O segundo passo envolve duas tarefas a serem executadas simultaneamente, a definição do critério de aptidão relevante e da unidade ou nível de seleção em que este atua. A

simultaneidade é impositiva aqui pelo fato de que o primeiro sempre se refere a uma entidade institucional e/ou tecnológica cujo desempenho capitalista pode ser ordenado consistentemente para toda a população, enquanto a segunda requer uma ou mais variáveis de desempenho que reflitam sua propensão a ser selecionada de maneira sistemática em um dado ambiente seletivo. Assim, um enfoque evolucionista deve possuir uma família de critérios de aptidão previamente estabelecidos que, por refletirem uma racionalidade capitalista oriunda do processo de concorrência, estão condensados em variáveis de desempenho aplicadas a firmas individuais, como custos unitários de produção ou de transação. Se o objetivo for explicar as características das firmas no que se refere a alguns de seus traços institucionais, o procedimento é partir de alguma unidade funcional que pareça – a princípio – mais adequada e testar se uma variável de desempenho cuja magnitude relativa possa ser explicada em termos de diferenças institucionais, como os custos de transação, gera uma hierarquização consistente em termos desta variável de desempenho para toda a população

Trata-se, em outras palavras, de verificar se a diferenciação das firmas no que se refere a esta unidade funcional produz vantagens ou desvantagens no embate competitivo de um modo consistente, mesmo quando existem variações em outras características institucionais ou tecnológicas das firmas em que tais unidades se apresentam. Quando isso não ocorre, deve-se levar em conta a possível necessidade de agregar combinações de arranjos institucionais e/ou tecnologias, caso se verifique que é ao nível destas que se manifestam as propriedades de causalidade dos processos de seleção. Neste caso, o critério de aptidão vai se expressar em uma variável que sintetiza mais de uma dimensão da competitividade das firmas – como, por exemplo, na soma de custos de transação e de produção.

## Esquema para a Análise da Evolução das Instituições Empresariais

136



A figura apresentada supõe que o critério de aptidão se define a partir de arranjos institucionais simples – não combinados com tecnologias – e que a variável que reflete a aptidão envolve unicamente o desempenho em termos de custos de transação. Neste caso, a *direção do processo de seleção* será explicada a partir dos mecanismos causais estabelecidos pela teoria de Williamson, que vinculam propriedades bem definidas dos arranjos institucionais – analisáveis como combinações específicas de mecanismos de coordenação das interações entre os agentes envolvidos – a características ou parâmetros que podem ser imputados ao ambiente seletivo no qual as firmas operam. Identificam-se, deste modo, as propriedades a partir das quais a seleção pode ser considerada um fator explicativo válido, e não mera racionalização *ex post* da observação da predominância de algum tipo institucional.

Contudo, o que eu estou denominando direção da seleção consiste apenas na presença dos mecanismos causais da seleção competitiva e transmissão enviesada, operando – em algum grau – de acordo com o critério de aptidão estabelecido. Seu efeito sobre a evolução das instituições empresariais – e portanto seu real poder explicativo – depende decisivamente dos condicionantes estruturais discutidos no Capítulo 3, cuja ação equivale a uma espécie de correia de transmissão entre os diferenciais de eficiência capitalista dos arranjos institucionais e as taxas pelas quais se alteram as proporções da presença de seus vários tipos na população – os *coeficientes de seleção*. É a ação destes que, em última análise, produz a mudança evolutiva, alterando diretamente a configuração da população de arranjos institucionais. Além disso, estes coeficientes produzem estímulos ou incentivos que condicionam as ações das empresas no processo de inovação institucional, afetando assim indiretamente as características da população, mediante o surgimento de novos tipos de arranjos.

Um aspecto fundamental da estrutura deste modelo de explicação é que as relações causais que a compõem estão organizadas em dois níveis distintos, cuja presença e articulação estabelecem a base sobre a qual se assentam as complementaridades e oportunidades de integração entre a teoria dos custos de transação e o enfoque evolucionista. Estes níveis correspondem, de um lado, às propriedades dos arranjos institucionais que causam diferenças de eficiência capitalista e, de outro, aos efeitos das diferenças de eficiência sobre os processos de

expansão/contração e imitação das firmas. A necessidade de que os dois níveis sejam contemplados em uma abordagem teórica satisfatória da evolução institucional faz com que esta integração não se justifique meramente pela identificação das deficiências das proposições de Williamson em oferecer, por si só, um instrumental adequado para explicar o desenvolvimento das estruturas de governança predominantes em distintos setores da economia.

A integração gera, assim, ganhos recíprocos. De um lado, verifica-se que a teoria dos custos de transação ainda é formulada com um excessivo recurso a proposições teóricas oriundas do *mainstream*, frente ao qual apresenta uma ambigüidade que pode ser resolvida por uma incorporação mais decidida de elementos heterodoxos oferecidos pelo enfoque evolucionista, basicamente no sentido de<sup>12</sup>:

- (i) resgatar as contribuições importantes e originais de Williamson das limitações a que este as submete por formulá-las dentro de um modelo estático de escolha entre alternativas institucionais dadas, frente às quais o agente – no caso, a firma – opta de maneira não-problemática entre estruturas de governança com propriedades antecipadamente bem conhecidas, sem que estas sejam alteradas por processos de aprendizado ou enfrentem os desafios de operarem em ambientes em mutação;
- (ii) explicitar os mecanismos pelos quais a concorrência capitalista leva as firmas a efetivamente adotarem as estruturas de governança relativamente mais eficientes em termos de custos de transação. De certa forma, Williamson abre a caixa preta da organização da firma – e de suas relações contratuais nos mercados – ao mesmo tempo em que remete um condicionante fundamental de sua dinâmica a um mecanismo oculto que se supõe disciplinar as decisões quanto aos arranjos institucionais a serem implementados. Em decorrência, sua explicação das instituições econômicas do capitalismo ganha um viés fortemente funcionalista, que pode ser criticado por não estabelecer satisfatoriamente os elos de causalidade entre a funcionalidade – em termos de eficiência – de uma determinada característica das firmas ou dos mercados e sua presença disseminada em setores da estrutura produtiva. O aporte de componentes evolucionistas

---

<sup>12</sup> Cf. Winter (1993), Pondé (1993), Pessali (1997) e Foss (1994) e (1997).

relacionados aos mecanismos de seleção atenderiam ao requisito de especificar os mecanismos de transmissão que permitem que a funcionalidade de um determinado arranjo institucional – no caso sua eficiência capitalista – possa ser considerada uma causa da sua proliferação e preservação.

Por outro lado, um resultado a ser sublinhado da discussão até aqui empreendida é que também a abordagem evolucionista, no que se refere à sua aplicação na explicação da dinâmica das instituições empresariais, apresenta lacunas que podem ser preenchidas por componentes oferecidos pela teoria dos custos de transação. Como procurei indicar ao longo desta tese, a utilização de uma combinação de mecanismos de geração de variedade e de seleção para identificar os principais condicionantes da diversidade institucional que caracteriza as firmas e os mercados exige que sejam teoricamente identificados os critérios de aptidão relevantes. Caso contrário, o poder explicativo da teoria se limita à identificação dos fatores que afetam a proliferação dos distintos tipos de arranjos institucionais *dadas* as diferenças de eficiência capitalista, mas sem contemplar o *porquê* destas últimas. Em outras palavras, qualquer enfoque evolucionista da mudança das instituições empresariais – que identifique na concorrência a origem de uma dinâmica seletiva - exige, como componente das explicações geradas, o aporte de teorias microanalíticas que tenham um enfoque comparativo e incorporem algum tipo de análise de eficiência.

## **5.6. Eficiência capitalista e mudança institucional**

A seção anterior alinhavou os principais argumentos que foram desenvolvidos ao longo da tese. Resta, apenas, fazer alguns comentários adicionais sobre o papel que, na abordagem proposta, a noção de eficiência capitalista assume na explicação da mudança institucional. Antes de mais nada, cabe assinalar que sua aceitação não é, certamente, uma posição consensual entre autores heterodoxos – como atestam os esforços de Hodgson (1993b, 1997) de estabelecer as bases de uma teoria evolucionista na tradição do velho institucionalismo – e os elementos apresentados, na direção de integrar a teoria dos custos de transação com o enfoque

evolucionista, parecerão certamente problemáticos para aqueles que não encontram em Schumpeter uma referência importante para compreender a dinâmica tecnológica e institucional de uma economia de mercado, o que os leva a dar uma importância secundária às determinações oriundas do processo de concorrência. Para estes, os resultados da tese serão necessariamente parcos, porquanto a base sobre a qual esta se estrutura lhes parecerá inadequada.

Além disso, mesmo para quem nutre simpatias pela tradição schumpeteriana, o recurso a uma noção de eficiência como elemento explicativo do perfil observado de certas instituições pode ser encarado com suspeição. O problema aqui estaria em acabar introduzindo, em um programa de pesquisa heterodoxo, algumas deficiências consideradas típicas do *mainstream*, em especial a suposição não demonstrada de que o funcionamento dos mercados promove uma otimização das características institucionais dos agentes que neles operam. Assim, é fundamental fazer algumas ressalvas para deixar claro que a especificação de critérios de aptidão assentados na noção de eficiência capitalista *não implica* a aceitação de certas proposições quanto às propriedades dos processos de seleção.

Antes de mais nada, cabe deixar bem claro que o termo eficiência não é usado, no contexto dos critérios de aptidão, como trazendo qualquer conotação de valor ou uma justificativa ideológica implícita dos resultados dos processos de seleção desencadeados pela concorrência. Qualificar um arranjo institucional como mais eficiente que outros, do ponto de vista da racionalidade capitalista, não implica necessariamente que este traga maiores benefícios para a sociedade – ou seja, o argumento de eficiência que compõe os critérios de aptidão discutidos não acarreta nenhum desdobramento normativo imediato. É inteiramente factível que um arranjo institucional gere um incremento de lucratividade para a firma que o implementa, de maneira que sua adoção se mostre racional do ponto de vista capitalista e os mecanismos de seleção o sancionem como eficiente do ponto de vista da lógica privada de valorização do capital, ao mesmo tempo em que seja demonstrável que sua proliferação gera efeitos considerados como perdas para a sociedade.

Por outro lado, afirmar que o critério sistemático da seleção de determinadas propriedades das instituições corresponde ao desempenho destas em termos de eficiência capitalista, como no

caso da minimização dos custos de transação, não equivale a propor que o processo evolutivo decorrente apresente uma tendência a produzir uma configuração institucional que possa ser considerada ótima, ou mesmo desencadeie uma trajetória de contínua geração de ganhos de eficiência. Embora o tema da propriedade de se representar processos de seleção a partir de modelos de otimização seja controverso, as próprias divergências e debates atestam que tal procedimento não é um desdobramento óbvio da especificação dos mecanismos de seleção e do critério de aptidão a este associado – em outras palavras, é necessário o atendimento a certas condições para que seja legítimo supor que um processo seletivo produz uma situação de equilíbrio similar à que seria obtida por um processo de escolha ótima<sup>13</sup>.

No caso do corpo teórico proposto, em nenhum momento foi suposto que estas condições se façam presentes, dado que:

- (i) a variedade preexistente dificilmente abrange todas as soluções institucionais factíveis, de maneira que, mesmo que o processo de seleção seja rápido e eficaz na eliminação das variantes menos eficientes, apenas em alguns casos uma convergência para um ótimo global seria o resultado obtido – o caso geral seria aquele no qual a população se concentra nos arranjos institucionais mais eficientes *dentre os já existentes*. Além disso, na medida em que esta variedade é moldada pelos processos de seleção pretéritos, e inexistente qualquer garantia de que os mecanismos de geração de variedade reponham as variantes institucionais eliminadas quando isso se faz necessário, verifica-se que o estado observado de uma população de arranjos institucionais não pode ser deduzido do conhecimento das características do ambiente presente, do critério de aptidão e de um algoritmo de otimização. Em outras palavras, a história pregressa do setor e das firmas envolvidas, no

---

<sup>13</sup> A capacidade de modelos de otimização oferecerem uma formalização útil na análise de processos seletivos e seus resultados é um tema controverso, não só entre economistas como também entre biólogos. Ainda que parte dos problemas possa ser resolvido pela especificação correta das restrições à otimização (Maynard Smith, 1978), outros são mais estruturais. Por sua vez, como os economistas não têm mostrado uma propensão a investigar as especificidades dos mecanismos de seleção nos mercados e incorporá-los explicitamente nos seus modelos, a referência a pressões seletivas que fariam como que os agentes optassem pelas soluções institucionais teoricamente definidas como ótimas acaba freqüentemente constituindo uma espécie de profissão de fé na presença de certas condições, que não são seriamente discutidas.

que se refere às seqüências de pressões seletivas e seus efeitos, deixa marcas na trajetória evolutiva resultante;

- (ii) a aplicação de modelos de otimização pressupõe que o processo seletivo em questão converge rapidamente para uma situação de equilíbrio, definida pela ausência de mudança evolutiva e predominância do arranjo institucional mais eficiente, o que se mostra problemático em um contexto no qual os agentes estão freqüentemente introduzindo inovações no sistema econômico e alterando os eventuais equilíbrios antes mesmo que estes sejam aproximadamente estabelecidos;
- (iii) na presença de retornos crescentes, o processo de seleção pode afetar as eficiências relativas (aptidões) dos arranjos institucionais e dar às trajetórias evolutivas resultantes a propriedade de *path dependence*. Como aponta Arthur (1988), isso significa que o resultado da ação dos mecanismos de seleção proporcionados pela concorrência capitalista pode levar a uma convergência para soluções institucionais sub-ótimas, visto que pequenas variações nas condições iniciais e fatores aleatórios - por exemplo, condutas irracionais - podem imprimir uma marca permanente no desenvolvimento das instituições empresariais, conduzindo-o para direções que não podem ser previstas e que se mostram irreversíveis.

Na verdade, a ação de mecanismos de seleção, a partir de critérios de aptidão baseados na eficiência capitalista, pode até mesmo levar a uma trajetória de diminuição da eficiência dos arranjos institucionais em uso. A viabilidade teórica de tal trajetória decorre de uma importante propriedade geral dos processos seletivos, seja na economia ou na biologia: este é governado unicamente pelas *aptidões relativas*, sendo que o comportamento observado das *aptidões absolutas* não pode ser derivado diretamente do que ocorre com aquelas. Dito de outra maneira, uma certa estabilidade no ordenamento dos arranjos institucionais em termos de níveis relativos de eficiência gera pressões seletivas com uma direção determinada, mas isso não significa que esta aponta necessariamente para uma situação na qual a eficiência média seja a maior possível. Chegamos, então, a uma conclusão que parece paradoxal, pela qual os mecanismos de seleção atuam no sentido de ampliar o peso econômico dos arranjos institucionais mais eficientes, mas isso não leva necessariamente à solução institucional mais eficiente dentre as factíveis, e pode

mesmo produzir perdas de eficiência. Em certos contextos, os processos de seleção podem assumir uma configuração análoga ao conhecido dilema dos prisioneiros, na qual soluções institucionais que seriam mais eficientes se predominassem em uma população, podem ser eliminadas por soluções alternativas que, sendo *relativamente* mais eficientes a cada momento, acabam ampliando sua participação na população, mesmo que isto implique uma redução dos níveis de eficiência das firmas em termos absolutos<sup>14</sup>.

A importância deste tipo de situação está em apontar claramente que não se deve tomar uma propriedade contingente de alguns processos seletivos, a geração de um incremento absoluto da aptidão ou eficiência da população, com uma suposta propriedade estrutural da ação dos mecanismos de seleção em qualquer condição (Sober, 1984, p. 193). Em determinados processos de seleção, uma parte do ambiente de cada arranjo institucional – as características da população – vai se alterando de maneira consistente à medida em que a seleção se processa, de modo que, embora um critério de aptidão baseado na maior eficiência de determinados tipos esteja operando sistematicamente, a eficiência dos arranjos predominantes vai caindo à medida em que os efeitos da seleção vão se acumulando.

---

<sup>14</sup> Imaginemos uma situação na qual: (i) existem dois tipos de arranjos institucionais na coordenação das relações de compra e venda, um baseado na cooperação e vulnerável ao oportunismo, outro baseado na competição e em uma busca do interesse próprio que contempla comportamentos maliciosos; (ii) as firmas que adotam o arranjo cooperativo são as mais eficientes em termos absolutos, desde que transacionem com firmas também cooperativas; e (iii) as firmas maliciosas são mais eficientes que as cooperativas quando transacionam com estas últimas e menos eficientes quando encontram parceiros também maliciosos. Neste caso, é possível que, sob certas condições, os arranjos baseados na competição proliferem às custas dos cooperativos e, enquanto isso ocorre, a eficiência da coordenação das transações envolvidas diminui em termos absolutos.



## Conclusão

O principal resultado da presente tese é a integração da teoria dos custos de transação em um esquema de análise capaz de produzir explicações evolucionistas de uma configuração observada de instituições empresariais, tal como exposto no capítulo anterior. Para concluir o argumento desenvolvido, resta apenas fazer algumas observações no sentido de situá-lo no âmbito das discussões contemporâneas acerca do que é usualmente denominado *teoria da firma*.

Neste contexto, é comum organizar o debate a partir de uma dicotomia entre as teorias ditas “contratuais”, incluindo aí a versão da teoria dos custos de transação desenvolvida por Williamson, e uma abordagem da firma baseada na noção de “competência” ou “capacitação”. Esta última agrupa um espectro de autores que gravitam em torno do programa de pesquisa neoschumpeteriano, embora também tenha espaço para as concepções de historiadores como Chandler (1992), e mostre-se inteiramente compatível com o trabalho bem anterior de Penrose (1959). A idéia fundamental é que a firma constitui uma articulação de capacitações coletivas, que podem ser concebidas como inscritas em rotinas organizacionais (Nelson e Winter, 1982; Dosi, Teece e Winter, 1992) e cujo conteúdo explica o seu desempenho no mercado em termos de tomada de decisões, eficiência tecnológica e padrões de gestão e coordenação dos indivíduos que a compõem. Conseqüentemente, uma questão fundamental para este tipo de abordagem passa a ser o processo pelo qual estas capacitações são criadas e acumuladas, ou seja, os mecanismos de aprendizado que lhes são subjacentes (Nelson, 1991; Nooteboom, 1992; Foss, 1993).

Esta forma de organizar o debate teórico sobre a firma tem dois desdobramentos importantes. De um lado, induz a uma percepção de que o confronto entre a teoria dos custos de transação e a teoria das capacitações reflete, em última análise, uma necessária divergência quanto à natureza última das empresas capitalistas – quase uma questão ontológica a dividir os que acreditam que esta é composta por uma rede de relações contratuais e os que a encaram como um pacote coerente de capacitações e rotinas associadas. De outro, leva quase sempre à identificação do que seria uma teoria evolucionista da firma com o enfoque das capacitações ou competências, já que os defensores deste freqüentemente incorporam argumentos explicitamente evolucionistas e/ou enfatizam o papel das firmas na geração de diferentes formas de aprendizado e inovações.

A abordagem que procurei articular ao longo da tese permite questionar tais desdobramentos. Em primeiro lugar, vejo na abordagem contratual exposta no capítulo 4 a demonstração de que a aplicação da teoria dos custos de transação às instituições empresariais – incluindo a organização da firma – não supõe que estas sejam essencialmente contratos, e não capacitações. Como a discussão realizada do conceito de instituição procurou indicar, qualquer forma de organização da interação entre agentes é um composto de elementos regulativos, normativos e cognitivos. Assim, na interpretação adotada, a teoria dos custos de transação é utilizada para analisar as propriedades de eficiência de arranjos institucionais que se apresentam também na forma de capacitações e rotinas organizacionais.

Em segundo, acredito que o tratamento oferecido dos mecanismos de seleção presentes no processo competitivo, bem como do papel crucial dos critérios de aptidão, deixa claro que falar de uma “teoria evolucionista da firma” acaba sendo, muitas vezes, uma forma imprecisa de se referir a uma *teoria de como as forças da concorrência em um ou mais mercados condicionam as características de um determinado conjunto de firmas* – portanto, uma teoria de como processos atuando no nível do mercado ajudam a explicar fenômenos observados no nível das firmas. Neste sentido, adotar um enfoque evolucionista significa construir explicações cujas relações causais básicas são delineadas a partir de uma *teoria de concorrência* e da racionalidade capitalista a esta associada, dando um *status* subordinado a teorias específicas que têm como objeto os mecanismos internos de funcionamento das organizações empresariais. Ainda que a formulação de algum critério de aptidão seja indispensável para explicar a evolução da

organização de um conjunto de firmas a partir da ação de processos de seleção, várias teorias diferentes podem se candidatar a cumprir tal papel e se apresentar como alternativas igualmente compatíveis – do ponto de vista teórico – com o enfoque evolucionista. A escolha da mais apropriada deve ser guiada, por conseguinte, por considerações relacionadas à relevância empírica de cada uma nos contextos concretos de sua aplicação.

## Bibliografia

- ALCHIAN, A. A. (1950). "Uncertainty, Evolution and Economic Theory", *Journal of Political Economy*, 58, June, pp. 211-222.
- ALCHIAN, A. A. e DEMSETZ, H. (1972). "Production, Information Costs, and Economic Organization", *American Economic Review*, 62, december, pp. 777-95.
- ALCHIAN, A. e WOODWARD, S. (1988). "The Firm is Dead; Long Live the Firm. A Review of Oliver E. Williamson *The Economic Institutions of Capitalism*", *Journal of Economic Literature*, Vol. 26, March, p. 65-79.
- ALLEN, P. (1988). "Evolution, Innovation and Economics", In: DOSI, G. et alii (1988), pp 95-119.
- ANDERSEN, E. S. (1994). *Evolutionary Economics: Post-Schumpeterian Contributions*. Londres: Pinter.
- AOKI, M. (1990). *La Estructura de la Economía Japonesa*. Mexico: Fundo de Cultura Económica.
- ARROW, K. (1987). "Economic Theory and the Hypothesis of Rationality", In: EATWELL, J.; MILGATE, M. e NEWMAN, P. (1987). *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*. London: Macmillan.
- ARTHUR, W. B. (1988). "Competing Technologies: an Overview", In: DOSI, G. et alii (1988), pp. 590-607.
- AZEVEDO, P. F. (1996). "Integração Vertical e Barganha", Tese de Doutorado, FEA/USP, São Paulo.
- BEATTY, John (1992). "Fitness: Theoretical Contexts". In: KELLER e LLOYD (1992), pp. 115-19.
- BERGER, P. I. e LUCKMANN, T. (1966). *A Construção Social da Realidade*. Petrópolis: Ed. Vozes.
- BICCHIERI, C. (1988). "Should a Scientist Abstain from Metaphor?", In: KLAMER, A.; McCLOSKEY, D. N. e SOLOW, R. M. (1988), *The Consequences of Economic Rhetoric*. Cambridge: Cambridge University Press.
- BOWLER, Peter J. (1992). "Lamarckism". In: Keller e Lloyd (1992), pp. 188-93.
- BOYD, R. e RICHERSON, P. J. (1980). "Sociobiology, Culture and Economic Theory", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1, pp. 97-121.
- BOYD, Richard; GASPER, Philip e TROUT, J. D. (Eds.) (1991). *The Philosophy of Science*. Cambridge (Mass.): The MIT Press.
- BRANDON, Robert N. (1990). *Adaptation and Environment*. Princeton: Princeton University Press.
- BRITTO, J. N. (1999). "Características Estruturais e *modus-Operandi* das Redes de Firmas em Condições de Diversidade Tecnológica", Tese de Doutorado, Instituto de Economia da UFRJ, (mimeo.).
- BURIAN, Richard M. (1992). "Adaptation: Historical Perspectives". In: Keller e Lloyd (1992), pp. 7-12.
- CALDWELL, B. J. (1982). *Beyond Positivism: Economic Methodology in the Twentieth Century*. London: George Allen & Unwin.
- CALDWELL, B. J. (1988). "Hayek's Transformation", *History of Political Economy*, 40 (4), pp. 413-56.
- CAVALLI-SFORZA, L. L. e FELDMAN, M. W. (1981). *Cultural Transmission and Evolution: a Quantitative Approach*. Princeton: Princeton University Press.

- CAVES, R. E. e PORTER, M. E. (1977). "From Entry Barriers to Mobility Barriers: Conjectural Decisions and Contrived Deterrence to New Competition", *Quarterly Journal of Economics*, 92, may.
- CHANDLER, A. D., Jr., (1962). *Strategy and Structure*. Cambridge (Mass): The MIT Press.
- CHANDLER, A. D., Jr., (1977). *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*. Cambridge (Mass): Harvard University Press.
- CHANDLER, A. D., Jr., (1990). *Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism*. Cambridge (Mass): The Belknap Press of Harvard University Press.
- CHANDLER, A. D., Jr., (1992). "What is a Firm? A Historical Perspective", *European Economic Review*, 36 (2/3), April, pp. 483-94.
- CHRISTENSEN, J. L. (1992). "The Role of Finance in National Systems of Innovation", In: LUNDVALL, B. A. (Ed.) (1992), pp. 146-68.
- COASE, R. H. (1937). "The Nature of the Firm", *Economica*, Vol. 4, November, pp. 386-405.
- DARWIN, C. (1859). *The Origin of Species by Means of Natural Selection*. Londres: Eyclopedia Britannica Inc., 1971.
- DARWIN, C. (1958). *The Autobiography of Charles Darwin*. New York: Norton.
- DAVID, P. (1985). "Clio and the Economics of QWERTY", *American Economic Review*, Vol. 75, May, pp. 332-337.
- DAVIDSON, P. (1978). *Money and the Real World*. 2ª Edição, London: Macmillan.
- DAWKINS, R. (1982). *The Extended Phenotype: The Long Reach of the Gene*. Oxford: Oxford University Press.
- DeBRESSION, C. e AMESSE, F. (1991). "Networks of Innovators: A Review and Introduction to the Issue", *Research Policy*, 20, pp. 363-79.
- DEMSETZ, H. (1967). "Toward a Theory of Property Rights", *American Economic Review*, 57, pp. 347-59.
- DEMSETZ, H. (1991). "The Theory of the Firm Revisited", In: WILLIAMSON e WINTER (Eds.) (1991), pp. 159-175.
- DENNETT, Daniel C. (1995). *Darwin's Dangerous Idea: Evolution and the Meaning of Life*. New York: Simon & Schuster.
- DEQUECH, D. (1998). "Rationality and Institutions under Uncertainty", Ph.D. Thesis, University of Cambridge, (mimeo).
- DESMOND, Adrian e MOORE, James (1991). *Darwin: the Life of a Tormented Evolutionist*. New York: W. W. Norton & Company.
- DORE, R. (1983). "Goodwill and the Spirit of Capitalism", *British Journal of Sociology*, 34, pp. 459-82.
- DOSI, G. (1984). *Technical Change and Industrial Transformation: The Theory and an Application to the Semiconductor Industry*. London: MacMillan.
- DOSI, G. (1988). "Institutions and Markets in a Dynamic World", *The Manchester School of Economic and Social Studies*, Vol LVI, nº 2, June, pp. 119-146.
- DOSI, G. (1991a). "Some Thoughts on the Premises, Challenges and Dangers of an 'Evolutionary Perspective' in Economics", *Journal of Evolutionary Economics*, Vol. 1, nº 1, pp. 5-7.
- DOSI, G. (1991b). "Perspectives on Evolutionary Theory", *Science and Public Policy*, 18 (6), pp. 353-61.
- DOSI, G. e EDIGI, M. (1991). "Substantive and Procedural Uncertainty: an Exploration of Economic Behaviours in Changing Environments", *Journal of Evolutionary Economics*, april.
- DOSI, G. e MARENGO, (1994) "Some Elements of na Evolutionary Theory of Organizational Competences", In: ENGLAND, R. W. (1994) (Ed.), pp.157-178.
- DOSI, G. e NELSON, R. R. (1994). "An Introduction to Evolutionary Theories in Economics", *Journal of Evolutionary Economics*, 4, pp. 153-172.

- DOSI, G. e ORSENIGO, L. (1988), "Coordination and Transformation: an Overview of Structures, Behaviours and Change in Evolutionary Environments", In: DOSI, G. et alii (1988), pp. 13-17.
- DOSI, G. et alii (1988), *Technical Change and Economic Theory*. London: Pinter Publishers.
- DOSI, G., TEECE, D. J. e WINTER, S. (1992). "Towards a Theory of Corporate Coherence: Preliminary Remarks", In: DOSI, G.; GIANNETTI, R. e TONINELLI, P. A. (1992), *Technology and Enterprise in a Historical Perspective*. Oxford: Oxford University Press, pp. 185-211.
- DUGGER, W. (1990). "The New Institutionalism: New But Not Institutionalist", *Journal of Economic Issues*, Vol. XXIV, nº 2, June, pp. 423-31.
- EGGERTSSON, T. (1990). *Economic Behavior and Institutions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ELDREDGE, N. (1995). *Reinventing Darwin: The Great Evolutionary Debate*. London: Weidenfeld and Nicolson.
- ELSTER, J. (1983). *Explaining Technical Change: a Case Study in the Philosophy of Science*. Cambridge: Cambridge University Press
- ELSTER, J. (1989a). *Peças e Engrenagens das Ciências Sociais*. Rio de Janeiro: Relume Dumará.
- ELSTER, J. (1989b). "Social Norms and Economic Theory", *Journal of Economic Perspectives*, 3, fall, pp. 99-117.
- ENDLER, John A. (1986). *Natural Selection in the Wild*. Princeton: Princeton University Press.
- ENGLAND, R. W. (1994) (Ed.). *Evolutionary Concepts in Contemporary Economics*, Ann Arbor: University of Michigan Press.
- FOSS, N. J. (1993). "Theories of the Firm: Contractual and Competence Perspectives", *Journal of Evolutionary Economics*, 3, pp. 127-144.
- FOSS, N. J. (1994). "Why Transaction Cost Economics Needs Evolutionary Economics", *Revue D'Economie Industrielle*, 68, 2º trimestre, pp. 7-26.
- FURUBOTN, E. e RICHTER, R. (1991b). "The New Institutional Economics: An Assessment", In: FURUBOTN, E. e RICHTER, R. (Eds.) (1991a), pp. 1-32.
- FURUBOTN, E. e RICHTER, R. (Eds.) (1991a). *The New Institutional Economics*. College Station: Texas A&M University Press.
- FUTUYMA, D. J. (1998). *Evolutionary Biology – Third Edition*. Sunderland: Sinauer.
- GASPER, Philip (1991). "Causation and Explanation: Introductory Essay". In: BOYD, GASPER e TROUT (1991), pp. 289-297.
- GIBSON, M. e METCALFE, J. S. (1986). "Technological Variety and the Process of Competition", *paper* apresentado na conferência sobre difusão de inovações, Veneza, (mimeo).
- GJERDING, A. N. (1992). "Work Organization and the Innovation Dilemma", In: LUNDVALL, B. A. (Ed.) (1992), pp. 95-115.
- GOULD, S. J. (1977). *Darwin e os Grandes Enigmas da Vida*, São Paulo: Martins Fontes, 1992.
- GOULD, S. J. (1980). *The Panda's Thumb: More Reflections in Natural History*. New York: W. W. Norton & Company.
- GOULD, S. J. (1985). *O Sorriso do Flamingo: Reflexões sobre História Natural*. São Paulo: Martins Fontes.
- GOULD, S. J. (1989). *Vida Maravilhosa: o Acaso na Evolução e a Natureza da História*. São Paulo: Companhia das Letras.
- GOULD, S. J. (1991). "Exaptation: A Crucial Tool for an Evolutionary Psychology", *Journal of Social Issues*, Vol. 47, No. 3, pp. 43-65.
- GOULD, S. J. (1993). *Dedo Mindinho e seus Vizinhos: Ensaio de História Natural*. São Paulo: Companhia das Letras.

- GOULD, S. J. (1996). *Full House: the Spread of Excellence from Plato to Darwin*. New York: Three Rivers Press.
- GOULD, S. J. (1997a). "Darwinian Fundamentalism". *New York Review of Books*, 12 de junho.
- GOULD, S. J. (1997b). "Evolution: the Pleasures of Pluralism". *New York Review of Books*, 16 de junho.
- GOULD, S. J. e LEWONTIN, R. (1978). "The Spondrels of San Marco and the Panglossian Paradigm: A Critique of the Adaptationist Paradigm", *Proc. R. Soc. London*, 205, pp. 581-98. Reimpresso em SOBER (Ed.) (1994), pp. 73-90.
- GRANOVETTER, M. (1985). "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness", *American Journal of Sociology*, Vol. 91, Nº 3, November, pp. 481-510.
- GRUCHY, A. G. (1969). "Neoinstitutionalism and the Economics of Dissent", *Journal of Economics Issues*, 3, march, pp. 3-17.
- HANNAN, M. T. e FREEMAN, J. (1989). *Organizational Ecology*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.
- HAYEK, F. A. (1937). "Economics and Knowledge", *Economica*, 4, pp. 33-54.
- HAYEK, F. A. (1945). "The Use of Knowledge in Society", *American Economic Review*, 35, september, pp.519-30.
- HAYEK, F. A. (1946). "The Meaning of Competition", Stafford Little Lecture Delivered at Princeton University. Reimpresso em HAYEK, F. A. (1948). *Individualism and Economic Order*, Chicago: University of Chicago Press, 1980.
- HAYEK, F. A. (1973). *Law, Legislation and Liberty: Rules and Order*. Chicago: The University of Chicago Press.
- HAYEK, F. A. (1978). "Competition as a Discovery Procedure", In: HAYEK, F. A. (1978) , *New Studies in Philosophy, Politics, Economics and the History of Ideas*, Chicago: University os Chicago Press, pp. 179-90.
- HEINO, M.; METZ, J. A. J.; e KAITALA, V. (1997). "The Enigma of Frequency-Dependent Selection", Interim Report, IIASA, mimeo.
- HENDERSON, R. M. e CLARK, K. B. (1990). "Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technology and the Failure of Established Firms", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35, No. 1, pp. 9-30.
- HODGE, M. J. S. (1992). "Natural Selection: Historical Perspectives". In: KELLER e LLOYD (1992), pp. 212-19.
- HODGSON, G. M. (1988). *Economics and Institutions: a Manifesto for Modern Institutional Economics*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- HODGSON, G. M. (1993a). "Evolution and Institutional Change: on the Nature of Selection in Biology and Economics". In: In: MÄKI, GUSTAFSSON e KNUDSEN (1993), pp. 222-41.
- HODGSON, G. M. (1997). "Economics and Evolution and the Evolution of Economics", In: REIJNDERS, J. (Ed.) (1997), pp. 9-40.
- HODGSON, G. M. (1993b). *Economics and Evolution: Bringing Life Back into Economics*. Cambridge: Polity Press.
- HULL, D. L. (1988). *Science as a Process: an Evolutionary Account of the Social and Conceptual Development of Science*. Chicago: University of Chicago Press.
- JENSEN, M. e MECKLING, W. (1976). "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, pp. 305-60.
- JOHNSON, B. (1992). "Institutional Learning", In: LUNDVALL, B. A. (Ed.) (1992), pp. 23-44.
- KAPP, K. W. (1968). "In Defense of Institutional Economics", *Swedish Journal of Economics*, 70, march, pp. 1-18.
- KAPP, K. W. (1976). "The Nature and Significance of Institutional Economics". *Kyklos*, 29, pp. 209-32.
- KELLER, Evelyn F. e LLOYD, Elisabeth A. (Eds.) (1992). *Keywords in Evolutionary Biology*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.
- KELM, Matthias (1997). "Schumpeter's Theory of Economic Evolution: a Darwinian Interpretation". *Journal of Evolutionary Economics*, 7, pp. 97-130.

- KIRZNER, I. (1973). *Competition and Entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press.
- KLEIN, B.; CRAWFORD, R. e ALCHIAN, A. (1978). "Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process", *Journal of Law and Economics*, 21, pp. 297-326.
- KLINE, S. J. e ROSENBERG, N. (1986). "An Overview of Innovation", In: LANDAU, R. e ROSENBERG, N. (Eds.) (1986), pp. 275-305.
- KNUDSEN, C. (1993). "Modelling Rationality, Institutions and Process in Economic Theory", In: MÄKI, Uskali; GUSTAFSSON, Bo. e KNUDSEN, Christian. (Eds.) (1993), pp. 265-99.
- KREGEL, J. (1980). "Markets and Institutions as Features of a Capitalist Production System", *Journal of Post Keynesian Economics*, 3, Autumn, pp. 32-48.
- KREPS, D. M. (1987). "Economics – The Current Position", *Dedalus*, winter, pp. 59-83.
- KUHN, T. (1962). *A Estrutura das Revoluções Científicas*. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1987.
- KUPFER, D. (1992). "Padrões de Concorrência e Competitividade", *Anais do XX Encontro Nacional de Economia*, ANPEC, Campos do Jordão, pp. 261-82.
- KWASNICKI, W. (1996). *Knowledge, Innovation and Economy: an Evolutionary Exploration*. Cheltenham: Edward Elgar.
- LACHMANN, L. (1976). "From Mises to Shackle: An Essay on Austrian Economics and the Kaleidic Society", *Journal of Economic Literature*, 14, pp. 54-62.
- LANDAU, R. e ROSENBERG, N. (Eds.), *The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth*. Washington, D. C.: National Academy Press, 1986, pp. 275-305.
- LANGLOIS, R. N. (1986a) (Ed.), *Economics as a Process: Essays in the New Institutional Economics*. Cambridge: Cambridge University Press, pp 1-26.
- LANGLOIS, R. N. (1986b). "The New Institutional Economics: an Introductory Essay", In: LANGLOIS, R. N. (1986a) (Ed.), pp 1-26.
- LANGLOIS, R. N. (1992). "Transaction-Cost Economics in Real Time", *Industrial and Corporate Change*, 1 (1), pp. 99-127.
- LANGLOIS, R. N. e ROBERTSON, P. L. (1995). *Firms, Markets and Economic Change: A Dynamic Theory of Business Institutions*. London: Routledge.
- LEVIN, R. C.; KLEVORICK, A. K.; NELSON, R. R.; e WINTER, S. G. (1987). "Appropriating the Returns from Industrial Research and Development", *Brookings Papers on Economic Activity*, 3, pp. 783-831.
- LLOYD, Elisabeth A. (1988). *The Structure and Confirmation of Evolutionary Theory*. Princeton: Princeton University Press.
- LOASBY, B. J. (1986). "Organisation, Competition, and the Growth of Knowledge", In: LANGLOIS, R. N. (1986), pp. 41-58.
- LOASBY, B. J. (1989). *The Mind and the Method of the Economist: a Critical Appraisal of Major Economists in the 20th Century*. Aldershot: Edward Elgar.
- LOASBY, B. J. (1993). "Institutional Stability and Change in Science and the Economy", In: MÄKI, GUSTAFSSON, e KNUDSEN, (Eds.) (1993), pp. 203-221.
- LUNDVALL, B. A. (Ed.) (1992), *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London: Pinter Publishers.
- LUNDVALL, B.-A. (1988). "Innovation as an Interactive Process: from User-Producer Interaction to the National System of Innovation", In: DOSI, G. et alii (1988), pp. 349-369.
- MACAULAY, S. (1963). "Non-Contractual Relation in Business", *American Sociological Review*, 28, pp. 55-70.

- MÄKI, U, GUSTAFSSON, B, e KNUDSEN, C. (Eds.) (1993), *Rationality, Institutions and Economic Methodology*. London: Routledge.
- MÄKI, U. (1993). "Economics with Institutions: Agenda for Methodological Enquiry", In: MÄKI, GUSTAFSSON e KNUDSEN (Eds.) (1993), pp. 3-42.
- MALERBA, F. e ORSENIGO, L. (1993). "Technological Regimes and Firm Behavior", *Industrial and Corporate Change*, Vol. 2, No. 1.
- MARENGO, L. (1992). "Coordination and Organizational Learning" *Journal of Evolutionary Economics*, Vol. 2, pp. 313-326.
- MATTHEWS, R. C. O. (1984). "Darwinism and Economic Change", *Oxford Economic Papers (Supplement)*, 46, pp. 91-117.
- MATTHEWS, R. C. O. (1986). "The Economics of Institutions and the Sources of Growth", *Economic Journal*, Vol. 96, December, pp. 903-918.
- MAYNARD SMITH, J. (1978). "Optimization Theory in Evolution", *Annual Review of Ecology and Systematics*, 9, pp. 31-56. Reimpresso em SOBER (Ed.) (1994), pp. 91-118.
- MAYR, Ernst (1982). *The Growth of Biological Thought: Diversity, Evolution, and Inheritance*. Cambridge (Mass.): The Belknap Press of Harvard University Press.
- MAYR, Ernst (1991). *One Long Argument*. London: Penguin Books.
- METCALFE, J. S. (1992). "Variety, Structure and Change: An Evolutionary Perspective on the Competitive Process" *Revue D'Economie Industrielle*, 59, pp. 46-61
- METCALFE, J. S. (1994). "Competition, Fisher's Principle and Increasing Returns in the Selection Process", *Journal of Evolutionary Economics*, Vol. 4, pp. 327-46.
- METCALFE, J. S. (1998). *Evolutionary Economics and Creative Destruction*. London: Routledge.
- MILLER, R. W. (1991). "Fact and Method in the Social Sciences", In: BOYD, GASPER e TROUT (Eds.) (1991). pp. 743-62.
- MILLS, S. e BEATTY, J. (1979). "The Propensity Interpretation of Fitness", *Philosophy of Science*, 46, pp. 263-86. Reimpresso em SOBER (1994), pp. 3-23.
- MIROWSKI, P. (Ed.) (1994). *Natural Images in Economic Thought*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 360-83.
- MOKIR, J. (1990). *The Lever of the Riches: Technological Creativity and Economic Progress*. Oxford: Oxford University Press.
- NELSON, R. (1990). "Capitalism as an Engine of Progress", *Research Policy*, 19, pp. 193-214.
- NELSON, R. R. (1991). "The Role of Firm Differences in an Evolutionary Theory of Technical Advance", *Science and Public Policy*, 18, December, pp. 347-352.
- NELSON, R. R. (1995). "Recent Evolutionary Theorizing About Economics Change", *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXIII, march, pp. 48-90.
- NELSON, R. R. e TUSHMAN, M. L. (1990). "Introduction: Technology, Organizations and Innovation", *Administrative Science Quarterly*, 35 (1), pp. 1-8.
- NELSON, R. R. e WINTER, S. (1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.
- NIMAN, N. B. (1994). "The Role of Biological Analogies in the Theory of the Firm", In: MIROWSKI, P. (Ed.) (1994), pp. 360-83.
- NOOTEBOOM, B. (1992). "Towards a Dynamic Theory of Transactions", *Journal of Evolutionary Economics*, 2, pp. 281-299.

- NORTH, D. (1984). "Transaction Costs, Institutions, and Economics History", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 140, pp. 7-17. Reimpresso em FURUBOTN, E. e RICHTER, R. (Eds.) (1991), pp. 203-13.
- NORTH, D. (1993). "Institutions and Economic Performance" In: MÄKI, GUSTAFSSON, e KNUDSEN (Eds.) (1993), pp. 242-61.
- NORTH, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- O'DRISCOLL, G. P. Jr. (1986). "Competition as a Process: a Law and Economics Perspective", In: LANGLOIS, R. N. (1986), pp. 153-170.
- O'DRISCOLL, G. P. Jr. e RIZZO, M. (1985/96). *The Economics of Time and Ignorance*. Londres: Routledge, 1996.
- PAUL, Diane (1992). "Fitness: Historical Perspectives". In: KELLER e LLOYD (1992), pp. 112-14.
- PEJOVICH, S. (1995). *Economic Analysis of Institutions and Systems*. Boston: Kluwer Academics.
- PERROW, C. (1990). "Economic Theories of Organization", In: SHARON, Z. e DIMAGGIO, P. (Eds.) (1990), pp. 121-152.
- PESSALI, H. F. (1997). "Teoria dos Custos de Transação: uma Avaliação Crítica", Anais do XXV Encontro Nacional de Economia da ANPEC, Recife.
- POLANYI, K. (1957). "The Economy as Instituted Process". In: POLANYI, K., CONRAD, M. A. e PEARSON, H. W. (Eds.) (1957), pp. 243-270.
- POLANYI, K., CONRAD, M. A. e PEARSON, H. W. (Eds.) (1957), *Trade and Market in Early Empires: Economy in History and Theory*. New York: The Free Press.
- PONDÉ, J. L. (1993). "Coordenação e Aprendizado: Elementos para uma Teoria das Inovações Institucionais nas Firms e nos Mercados", Dissertação de Mestrado, IE/UNICAMP, Campinas.
- PONDÉ, J. L. (1996). "Concorrência e Mudança Institucional em um Enfoque Evolucionista", Anais do XXIV Encontro Nacional de Economia da ANPEC, Águas de Lindóia.
- POSSAS, M. L. (1985). *Estruturas de Mercado em Oligopólio*. São Paulo: Ed. Hucitec.
- POSSAS, M. L. (1990). "Rationality and Regularity: Towards an Integration of Micro and Macrodynamics", trabalho apresentado no Workshop on Post Keynesian Economics, Knoxville, Tenn., 1990.
- POSSAS, M. L. (1995). "A Cheia do *Mainstream*", Texto para Discussão do IEI nº
- PRAHALAD, C. K. e HAMEL, G. (1990). "The Core Competence of the Corporation", *Harvard Business Review*, May-June, pp. 79-91.
- REIJNDERS, J. (Ed.) (1997), *Economics and Evolution*, Cheltenham: Edward Elgar, pp. 9-40.
- RICHARDSON, G. B. (1972). "The Organization of Industry", *Economic Journal*, 82, September, pp. 883-896.
- RIDLEY, Mark (1996). *Evolution*. Oxford: Blackwell.
- RIZZO, M. (1996). "Introduction: Time and Ignorance After Ten Years", In: O'DRISCOLL, G. P. Jr. e RIZZO, M. (1985/96), pp. xiii-xxxviii.
- ROSENBERG, A. (1985). *The Structure of Biological Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ROSENBERG, A. (1994). "Does Evolutionary Theory Give Comfort or Inspiration to Economics?", In: MIROWSKI, P. (Ed.) (1994), pp. 384-407.
- RUTHERFORD, M. (1994). *Institutions in Economics: The Old and the New Institutionalism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- SAVIOTTI, P. P. (1996). *Technological Evolution, Variety and the Economy*. Cheltenham: Edward Elgar.

- SAVIOTTI, P. P. e METCALFE, J. S. (1991). "Present Development and Trends in Evolutionary Economics", In: SAVIOTTI, P. P. e METCALFE, J. S. (1991), *Evolutionary Theories of Economic and Technological Change : Present Status and Future Prospects*. Chur: Harwood Academic Publishers.
- SCHUMPETER, J. A. (1943). *Capitalism, Socialism and Democracy*. London: Unwin Paperbacks, 1987.
- SCOTT, W. R. (1995). *Institutions and Organizations*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- SHARON, Z. e DIMAGGIO, P. (Eds.) (1990), *Structures of Capital: The Social Organization of the Economy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- SIMON, H. (1959). "Theories of Decision Making in Economics and Behavioral Science", *American Economic Review*, 49, June, pp. 253-258.
- SIMON, H. (1962). "The Architecture of Complexity", *Proceedings of the American Philosophical Society*, 106, December., pp. 467-82.
- SIMON, H. (1976). "From Substantive Rationality to Procedural Rationality", In: HAHN, F. e HOLLIS, M. (Eds.), *Philosophy and Economic Theory*. Oxford: Oxford University Press.
- SIMON, H. (1979). "Rational Decision Making in Business Organization", *American Economic Review*, Vol. 69, September, pp. 493-513.
- SIMON, H. (1983). *A Razão nas Coisas Humanas*. Lisboa: Gradiva, 1989.
- SJÖSTRAND, S. E. (1995). "Towards a Theory of Institutional Change", In: GROENEWEGEN, J.; PITELIS, C. e SJÖSTRAND, S. E. (1995), *On Economics Institutions: Theory and Applications*. Aldershot: Edward Elgar.
- SOBER, E. (1984). *The Nature of Selection: Evolutionary Theory in Philosophical Focus*. Chicago: University of Chicago Press.
- SOBER, E. (1991). "Models of Cultural Evolution", In: Griffiths, P. (Ed.), *Trees of Life: Essays in the Philosophy of Biology*, Kluwer Academic Publishers, pp. 17-38. Reimpresso em SOBER (1994), pp. 477-92.
- SOBER, E. (1994) (Ed.). *Conceptual Issues in Evolutionary Biology – Second Edition*. Cambridge (Mass.): The MIT Press.
- SOBER, Elliott e LEWONTIN, Richard (1982). "Artifact, Cause, and Genic Selection", *Philosophy of Science*, 49, pp. 157-180. Reimpresso em BOYD, GASPER e TROUT (1991), pp. 571-588.
- STIGLER, G. J. (1961). "The Economics of Information", *Journal of Political Economy*, 69, (3), June, pp. 213-225.
- SUPPE, F. (1977). "Critical Introduction - the Search for Philosophic Understanding of Scientific Theories", In: SUPPE, F. (1977) (Ed.), *The Structure of Scientific Theories*. Urbana: University of Illinois Press.
- TEECE, D. J. (1986). "Profiting from Technological Innovation: Implications for Integration, Collaboration, Licensing and Public Policy", *Research Policy*, 15, pp. 285-305.
- TEECE, D. J. (1988). "Technological Change and the Nature of the Firm", In: DOSI et alii, (1988) pp. 256-281.
- THOMSEN, E. F. (1992). *Prices and Knowledge: a Market-Process Perspective*. Londres: Routledge.
- TORDJMAN, H. (1998). "Some General Questions About Markets", Interim Report, IIASA, mimeo.
- VANBERG, V. (1993). "Rational Choice, Rule-Following and Institutions: An Evolutionary Approach", In: MÄKI, GUSTAFSSON e KNUDSEN (Eds.) (1993), pp. 171-97
- VAUGHN, K. I. (1994). *Austrian Economics in America: The Migration of a Tradition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- VROMEN, J. J. (1995). *Economic Evolution: an Enquiry into the Foundations of New Institutional Economics*. Londres: Routledge.
- WHITE, L. H. (1976). "Entrepreneurship, Imagination and the Question of Equilibration", unpublished paper, In: LITTLECHILD, S. (Ed.) (1990), *Austrian Economics – Volume III*, Aldershot: Edward Elgar, pp. 87-104.

- WILLIAMSON, O. E. (1975). *Market and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. New York: The Free Press.
- WILLIAMSON, O. E. (1981). "The Modern Corporation: Origins, Evolution, Attributes", *Journal of Economic Literature*, Vol. 19, December, pp. 1537-1568.
- WILLIAMSON, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: The Free Press.
- WILLIAMSON, O. E. (1991). "Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives", *Administrative Science Quarterly*, 36 (june).
- WILLIAMSON, O. E. (1993). "Transaction Cost Economics and Organization Theory", *Industrial and Corporate Change*, Vol. 2, nº 2, pp 107.156.
- WILLIAMSON, O. E. (1996). "Prologue: The Mechanisms of Governance", In: WILLIAMSON, O. E. (1996). *The Mechanisms of Governance*. New York: Oxford University Press.
- WILLIAMSON, O. E. e OUCHI, W. (1981). "A Rejoinder", In: VAN DE VEN, A. H. e JOYCE, W. F. (Eds.) (1981), *Perspectives on Organization Design and Behaviour*. New York: Wiley. Reimpresso em Mc CRAW, T. K. (Ed.), *The Essential Alfred Chandler: Essays Toward a Historical Theory of Big Business*. Boston: Harvard Business School Press, 1988, pp. 447-450.
- WILLIAMSON, O. E. e WINTER, S. (Eds.) (1991), *The Nature of the Firm: Origins, Evolution, and Development*. Oxford: Oxford University Press.
- WILSON, David S. (1989). "Levels of Selection: an Alternative to Individualism in Biology and the Human Sciences", *Social Networks*, 11, pp. 257-72. Reimpresso em SOBER (1994), pp. 121-42.
- WINTER, S. (1964). "Economic 'Natural Selection' and the Theory of the Firm", *Yale Economic Essays*, 4.
- WINTER, S. (1991). "On Coase, Competence, and the Corporation", In: WILLIAMSON, O. E. e WINTER, S. (Eds.) (1991), *The Nature of the Firm: Origins, Evolution, and Development*. Oxford: Oxford University Press, pp. 179-195.
- WOMACK, J. P; JONES, D. T. e ROSS, D. (1990). *A Máquina que Mudou o Mundo*. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1992