

PAUTAS PARA UMA CRÍTICA DA  
CIENCIA REALMENTE EXISTENTE  
(O LEGADO EPISTEMOLOGICO DE KARL POPPER)

*Este exemplar corresponde à  
redação final da Tese defendida  
e aprovada pela Comissão julgadora  
em 13/10/92*

*M. Wrigley*

POR

GUSTAVO ANDRÉS CAFONI *8700007124-8*  
(ORIENTANDO DO PROF. DR. MICHAEL WRIGLEY)

*0)93*

Tese apresentada no Instituto de  
Filosofia e Ciências Humanas da  
Universidade Estadual de Campinas  
como requisito parcial para a ob-  
tenção de Título de Doutor em  
Lógica e Filosofia da Ciência.

Campinas S.P.  
1992

INDICE GERAL

Capa.....	I
Indice.....	II
Agradecimentos.....	IV
Dedicatória.....	V
<u>APRESENTAÇÃO.....</u>	<u>1</u>

Parte I (8)

Bases para uma Ontologia Social do Conhecimento

<u>Cap. I: HA MAIS COISAS.....</u>	<u>9</u>
De que se ocupa a teoria do método científico? (9); O conhecimento objetivo (19); Existência e autonomia do MundoIII (28); Popper e o platonismo (37); Teorias, ferramentas e instituições (46); Conhecimento como instituição (56).	
<u>Cap. II: OS MODOS DO ANTIPSICOLOGISMO.....</u>	<u>66</u>
Levando Popper a sério (66); De que se ocupa a lógica? (68); Pensamentos, coisas e representações (75); O Terceiro Reino (82); Terceiro Reino e MundoIII (87); Frege e o platonismo (95); Projetos filosóficos (108); Os modos do antipsicologismo (117); Popper e aquela velha trilogia carnapiana (122).	
<u>Cap. III: PERFIS DE UMA ONTOLOGIA INSTITUCIONAL DO CONHECIMENTO.....</u>	<u>124</u>
Insolência nietzscheana (124); Essas coisas que somos nós (126); O sujeito e o mundo (139); A linguagem e o mundo (145); A experiência como instituição (153); As patadas (163); A questão do realismo (168); O mapa do mundo (177).	

Parte II (181)

A Ciência Aberta e Seus Inimigos

<u>Cap. IV: EPISTEMOLOGIA EM CHAVE INSTITUCIONAL.....</u>	<u>182</u>
Esclarecimentos (182); As bases sociais da objetividade (197); Comentários sobre algumas velhas questões (208); Observações sobre pseudociência (214); Por um punhado de Iridio (229).	
<u>Cap. V: O MODELO POPPERIANO.....</u>	<u>244</u>
O problema da crítica (244); Socratismo epistemológico (252); Unanimidade e racionalidade (262); Contra a ciência normal (269); A normalidade tecnológica (279); Uma lança pela ciência acadêmica (289).	

Cap. VI: A OPÇÃO CRÍTICA.....	294
Recapitulação (294); O lugar da verdade (297); A razão como instituição, a racionalidade como tradição e o racionalismo como partido (304); O racionalismo crítico (317); Tu quoque, Imre? (328); O externalismo popperiano (340); Final ontológico (352).	

Notas e Referências (357)

Da Apresentação.....	358
Do Capítulo I.....	360
Do Capítulo II.....	368
Do Capítulo III.....	375
Do Capítulo IV.....	385
Do Capítulo V.....	391
Do Capítulo VI.....	396
<u>BIBLIOGRAFIA</u> .....	402

### AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, devo agradecer aos Professores Dr. Michael Wrigley e Dr. Michel Ghins por seu prudente e estimulante labor de orientação; todavia, tampouco posso me esquecer do Prof. Dr. Gottfried Gabriel porque a ele devo as "intuições iniciais" deste trabalho.

Já, em outra ordem de coisas, devo expressar meu agradecimento ao Prof. Dr. Luiz Paulo de Alcântara por sua participação no Exame de Qualificação; e devo recordar (com gratidão) aquela oportuna ajuda do Prof. Alberto Moretti (da Universidade de Buenos Aires). Também, e aqui não há nada muito pessoal, devo agradecer à Profa. Sandra Caponi por ter me permitido ler Foucault por sobre seu ombro; e à Profa. Roselene dos Anjos por ter me ajudado a polir (dentro do possível) as torpezas de meu primitivo português.

Por último, mas só por sua condição de "determinante em última instância", devo agradecer o imprescindível apoio financeiro da CAPES.

EM MEMORIA DE UM  
CAMINHANTE SOLITARIO:

GERMAN FERNANDEZ GUIZZETTI

## APRESENTAÇÃO

Em seus recorrentes esforços por se distinguir desses herdeiros de Kant que foram os filósofos analíticos(01\*), Karl Raymond Popper insistiu em proclamar que sua reflexão não se ocupava de questões relativas ao significado de certas palavras, mas sim de problemas relacionados com as coisas e os assuntos do mundo. O trabalho que aqui apresentamos afirma-se e constitui-se na intenção de ler a epistemologia popperiana em função dessa chave que o próprio Popper nos forneceu e que, em nossa opinião, não foi devidamente considerada por aqueles que se ocuparam do estudo e da exegese (crítica ou apologética) do racionalismo crítico. Segundo o testemunho da literatura específica, a maioria dos leitores do corpus popperiano foram ingênuos e lineares na consideração da radical diferença e oposição que existe entre a abordagem popperiana da teoria do conhecimento e aquela que fora impulsionada pelos filósofos analíticos.

Até poder-se-ia suspeitar que, devido à pregação e influência deste vasto e heteróclito movimento filosófico, temos nos acostumado a pensar que a gnoseologia é algo assim como uma disciplina transcendental; isto é: um campo de interrogação não referido às coisas mas sim ao modo como às coisas nos referimos. E que, segundo os cultores da análise filosófica, quando nos referimos filosoficamente ao conhecimento, não dizemos nada sobre o mundo porém mostramos a forma do nosso dizer. Assim, e em consonância com o que se chamou o "giro linguístico" da filosofia contemporânea, a teoria do conhecimento passou a ser considerada como subalterna da onipotente, e sempre primeira, filosofia da linguagem.

O certo é que, tanto temos nos acostumado a esta idéia que, pelo geral, o proclamado desdém de Popper em relação aos modos analíticos de filosofar, parece-nos uma raridade incompreensível; tendemos a considerá-lo, na melhor das hipóteses, como uma boutade não totalmente feliz que, se levada a sério, embaçaria nossa leitura do racionalismo crítico. E até parece inverossímil que um epistemólogo (mais ainda: um dos mais influentes do século) não tenha reparado no fato que seus próprios escritos versam sobre construções linguísticas, tais como enunciados, teorias e problemas, e não sobre o mundo; isto é, sobre o que atém ao próprio conhecimento e não sobre o que atém ao dado a conhecer.

O que ocorre é que as "evidências" do "giro linguístico" embaçaram até a leitura dos textos filosóficos que não se renderam a elas; e, por tal motivo, tendemos a pensar que as teses epistemológicas de Karl Popper não foram mais que uma variação, entre heterodoxa e desajeitada, sobre um mesmo e velho tema da filosofia analítica. O problema está em que, deste modo, não só minimizamos a importância e a originalidade (isto é: a força) do pensamento popperiano; mas também conseguimos que Sir Karl apareça como o expoente menos sutil e menos rigoroso de uma dinastia à que, de fato, não pertence nem quis nunca pertencer.

Porém, o único caminho para liberar-nos dessa impressão é, justamente, levar a sério a já referida insistência de Popper em afirmar que sua reflexão não se ocupa de palavras, mas sim de coisas; e, a partir daí, tratar de entender a epistemologia popperiana como uma tentativa de pensar o conhecimento em sua condição de realidade mundana(02\*). Assim, deparar-nos-íamos com o fato de que o projeto da epistemologia popperiana se contrapõe a essa "suposta progressão natural em filosofia" que iria "desde a metafísica, passando pela epistemologia, até a filosofia da linguagem"(03) para terminar assumindo um certo "primitivismo" que o conduz a pensar o conhecimento como parte desse mundo que o filo-

sofar analítico parece deixar fora de sua órbita de interesse. E que, contra o outrora quase hegemônico "linguistic-turn", Sir Karl soube propor um certo "ontological-(re)turn" que é mister compreender e valorizar.

Por isso, o objetivo deste trabalho não será outro senão o de estabelecer até onde nosso autor conseguiu pensar o conhecimento na sua condição de coisa e qual foi o proveito que isso trouxe para o desenvolvimento de nossa reflexão epistemológica. Trata-se, pois, de determinar a viabilidade e a utilidade filosófica deste desvio que, em relação à filosofia analítica, propõe-nos o racionalismo crítico. Porém, realizar esta tarefa não é outra coisa a não ser identificar e avaliar o legado da epistemologia popperiana e realizar um balanço do que ela nos deixou e ainda continua vigente; e, neste sentido, cabe uma antecipação de nossa resposta: o que Popper nos deixou não foi mais que as bases e a agenda de uma reflexão sobre a ciência na sua condição de instituição social e historicamente determinada.

Mas, é justamente aí onde aparecerá uma das dificuldades-chaves de nosso trabalho. Com efeito, para que possamos compreender e estabelecer em que sentido é possível pensar o conhecimento como coisa dentro dos marcos definidos pelo racionalismo crítico; haveremos de seguir uma trilha que, amiúde, conduziu ao erro de sobrepôr a problemática gnoseológica popperiana com uma indagação de corte transcendental; estamos nos referindo à crítica que Popper formulou contra o "subjetivismo" (pode-se ler: "psicologismo") em teoria do conhecimento. Uma espécie de "automatismo analítico" leva-nos a dar por natural que uma recusa a pensar o conhecimento como "coisa mental" conduz, necessariamente, a pensá-lo linguisticamente e a proibir toda outra consideração do mesmo em termos de fenômeno ou objeto mundano. Nosso primeiro desafio consistirá, pois, em vencer esse "automatismo" e mostrar como a crítica popperiana ao subjetivismo conduz-nos, na

realidade, a pensar o conhecimento na sua condição de fato social, de estrutura institucional.

E, ainda que este ponto seja esclarecido mediante um recurso à noção de "MundoIII", também poderemos ver que, já na "lógica da descoberta científica" aparecem indícios que nos permitem entrever de que jeito, dentro do pensamento popperiano, pode-se pensar o conhecimento como coisa sem por isso ter que pensá-lo como conteúdo mental. Referimo-nos, concretamente, aos comentários que Popper realiza na hora de discutir seu conceito falsacionista de objetividade. Esta última, disse-nos, não consiste na atitude ou aptidão subjetiva peculiar da mente científica, mas sim em certa característica de algumas teorias: a de serem intersubjetivamente controláveis. Dito em outros termos: a objetividade consiste na possibilidade que possuem algumas formulações teóricas de ingressar num espaço público para serem avaliadas e criticadas.

Porém, no contexto histórico-filosófico em que aquele texto inauguraral energia, a colocação popperiana (apresentada em termos de uma oposição entre uma abordagem psicológica e uma abordagem lógica da problemática gnoselógica) correu o previsível (e já denunciado) tino de ser confundida com um convite a colocar linguisticamente (à maneira do positivismo lógico) a teoria do conhecimento. Não mediando maiores esclarecimentos, deu-se lugar, desde o início, a essa leitura analítica do discurso popperiano que aqui queremos recusar; e o certo é que, se não houve maiores esclarecimentos, foi porque Popper não estava em condições de dá-los: ele mesmo não tinha clareza do alcance e do significado de sua crítica ao psicologismo e de sua apelação à dimensão pública do conhecimento.

Entretanto, já em textos como "A Miséria do Historicismo" e "A Sociedade Aberta e seus Inimigos" essa apelação à dimensão pública do conhecimento irá se tornando mais clara e será apresen-

tada como constituindo todo um enfoque global da gnoseologia. Nestes escritos, o que se opõe à abordagem psicológica do conhecimento já não é uma putativa e confusamente caracterizada abordagem lógica, mas sim uma clara e definida abordagem institucional. Segundo a mesma, devemos abordar o conhecimento considerando-o como produzido num âmbito institucional e a partir de certos procedimentos estatuidos que regem os mecanismos para propor e avaliar as distintas contribuições que se fazem para o crescimento do saber objetivo. Porém, essa dimensão institucional, longe de ser pensada como dificuldade a ser superada para poder conquistar valores tais como a objetividade e a cientificidade, será considerada como condição indispensável não só para a consecução, mas também para a definição dos mesmos. Assim, e acercando-se de certos pontos de vista que mais tarde e muito longe Foucault haveria de desenvolver, Popper afirmará que não conhecemos contra a polis; mas sim em e por essa polis.

Contudo, a proposta de um enfoque institucional da teoria do conhecimento, só poderá cobrar uma forma definida a partir daqueles escritos onde Popper se refere a esse polêmico "MundoIII" que opõe ao "MundoI" dos objetos físicos e ao "MundoII" dos estados mentais. Até esse momento, poder-se-ia dizer que a abordagem institucional do conhecimento limitava-se à tentativa de estabelecer a normativa inerente aos procedimentos institucionalizados que regulam a rejeição ou a aceitação das hipóteses científicas. Neste marco, o método científico era considerado como o código de procedimentos que rege o deve reger o tribunal da cidade científica; mas, as entidades avaliadas por este tribunal institucionalizado ainda eram consideradas, de certa maneira, como puros conteúdos lógicos e não como coisas ou fatos sociais. Para que isso deixe de ser assim, será mister esperar a formulação do conceito de "conhecimento objetivo" e sua inscrição no já referido Mundo III. A partir daí: as tendências marcadas nos primeiros textos serão radicalizadas; e não somente a normativa epistemológica se-

rá considerada em termos institucionais, mas também ocorrerá outro tanto com as estruturas epistêmicas tais como teorias, problemas e fatos. Todas elas passarão a ser pensadas como coisas, como realidades sociais; e, deste modo, Sir Karl nos estará propondo o que poderemos definir como uma "ontologia institucional (ou social)" do conhecimento.

Com efeito, a leitura desses textos onde Popper examina a noção de "MundoIII" (e sua subalterna de "conhecimento objetivo") nos dará testemunho de que, para nosso autor, o conhecimento é coisa em virtude de considerandos que lembram as observações que levaram Emile Durkheim a pensar os fatos sociais em geral (incluído o próprio conhecimento) como coisas e não como representações. Para o mentor do racionalismo crítico, o conhecimento é uma coisa a partir do momento em que se constitui numa realidade pública institucional irredutível à ordem das representações subjetivas.

E aqui haveremos de saber achar uma diferença fundamental entre a postulação popperiana dessa esfera do conhecimento objetivo e a postulação fregeana de um mundo do pensamento puro: é difícil pensar que este último mundo do pensamento possa ser inscrito no heteróclito e inestável mundo das invenções institucionais no qual Popper insere seu frágil mundo do conhecimento objetivo. É que, o conhecimento objetivo não é mais que uma "provincia muito importante" do mundo de todas as produções culturais dos homens (que Popper engloba sob o justificável termo de "instituições" e que inclui desde obras de arte e teorias científicas até ferramentas e rituais, e, desde a linguagem mesma até a organização social em geral). Segundo palavras de Popper, as sociedades são parte do MundoIII; e isto não quer dizer outra coisa senão que sua realidade haverá de ser pensada como relativamente autônoma e radicalmente irredutível à dos mundos I e II.

O importante é saber notar que, ao inserir o conhecimento objetivo nessa esfera das instituições, Sir Karl marca à reflexão epistemológica uma direção radicalmente divergente (e até oposta) em relação àquela que Frege quis dar à lógica (e quiçá à teoria do conhecimento em geral) quando postulou essa esfera do pensamento. Com este último recurso, o autor de "Os Fundamentos da Aritmética" pretendeu assinalar um âmbito de reflexão transcendental próprio das disciplinas filosóficas; assim, estas últimas não apareciam ocupadas em indagar a natureza de qualquer objeto mundano mas sim em estabelecer as condições que possibilitam esta indagação. No entanto, ao pensar o conhecimento como um fato social, Popper nos diz que o objeto da epistemologia é parte do mesmo universo que estudam as ciências empíricas. Neste sentido, a teoria do conhecimento e a sociologia do conhecimento podem compartilhar seu âmbito de indagação; só que com um interesse diverso. Enquanto a segunda interessa-se pelas questões de fato, à primeira interessam questões de direito. Isto é: ao passo que a segunda se preocupa em elucidar (à maneira proposta por Robert Merton em 1942) o "ethos" da comunidade científica, Sir Karl quer propor e discutir critérios e normas com os quais julgar (criticamente) e reformar este mesmo "ethos".

E é aqui onde haveremos de saber achar a grande diferença entre o projeto filosófico popperiano e a plural empresa da filosofia analítica. Enquanto esta última, via Wittgenstein, seguia a direção kantiana proposta por Frege; o racionalismo crítico pedia que a reflexão epistemológica se dirigisse à ciência considerada em sua efetividade de objeto mundano. Não para desentranhar seu fundamento, mas sim para julgá-la e mesmo reformá-la.

PARTE I

BASES PARA UMA ONTOLOGIA SOCIAL  
DO CONHECIMENTO

Entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem

William of Ockham

## CAPITULO I

### HA MAIS COISAS

#### De que se ocupa a teoria do Método Científico?

As primeiras páginas da "Lógica da Investigação Científica" estão dedicadas ao tratamento de uma questão que, a partir daí, nunca deixará de preocupar a Popper e que, conseqüentemente, reaparecerá (formulada sob formas variadas) em distintos momentos de suas obras posteriores. A mesma é a que se coloca ao tentar definir aquilo que haverá de ser tematizado pela reflexão epistemológica que o próprio racionalismo crítico propõe e realiza. Isto é: a referida questão é a que emerge quando se tenta caracterizar, ao mesmo tempo, o tipo de pergunta que define essa interrogação e a índole das entidades ou objetos aos quais tal interrogação quer se dirigir (01\*).

Trata-se, pois, de uma questão inscrita num registro duplo: por um lado, chama-nos a discutir o âmbito de problematização legítimo e específico de toda reflexão epistemológica viável e, por outro lado, conduz-nos a indagar sobre o significado das perguntas e as teses popperianas. É considerando este último que podemos dizer que essas primeiras páginas da "Lógica ..." nos dão a conhecer a versão original e primitiva do programa filosófico ao qual ali dava-se início. Por isso, sua leitura fornece-nos cha-

ves insubstituíveis para uma correta avaliação dos posteriores desenvolvimentos do racionalismo crítico.

Naquela formulação original, o programa da reflexão popperiana apontava para a edificação de uma "teoria do método científico". Neste sentido, Popper afirmava que "a epistemologia - ou, a lógica da investigação científica - deveria identificar-se com a teoria do método científico"(02); a mesma se ocuparia da "eleição dos métodos, ou seja, das decisões acerca do modo de se haver com os enunciados científicos"(03). Isto é: para nosso autor, um método científico é um conjunto de normas que regulam nosso modo de proceder em relação às hipóteses científicas (04\*); por isso, a reflexão epistemológica deverá guiar-nos na hora de decidirmos sobre a índole das normas que, segundo se supõe, haveremos de respeitar nesse proceder. Porém, como o próprio Popper esclarece, a eleição que se possa propor dependerá da meta que escolhermos como norte do trabalho científico.

No caso concreto da metodologia que Popper haverá de propor, essa meta vem definida pelo critério de demarcação entre ciência e não-ciência que seja aceito como válido; por isso, o "problema da demarcação" deverá ser considerado como o "grau zero" da reflexão epistemológica.

Como se sabe, o "problema da demarcação" não é outro que o de "achar um critério que nos permita distinguir entre as ciências empíricas, por um lado, e os sistemas "metafísicos", por outro" (06). Porém, não haveremos de querer uma resolução do mesmo que seja algo mais que uma "proposta para um acordo ou convenção"; por isso, é mister que nos cuidemos de não cair no erro que a respeito deste problema cometeram os positivistas do círculo de Viena. Deles Popper dizia-nos que:

(...) costumam interpretar o problema da demarcação de um modo naturalista: como se fos-

se um problema da ciência natural. No lugar de considerar que se encontram ante a tarefa de propor uma convenção apropriada, acreditam que devem descobrir uma diferença - que existiria, por assim dizer, na natureza das coisas - entre a ciência empírica, por um lado, e a metafísica, por outro. (07)

Contudo, não se deverá cometer o erro de pensar que Popper defende a idéia de que a demarcação entre ciência e metafísica (ou entre ciência e pseudo-ciência) é algo arbitrário; pois, para este autor, "convenção" não significa "arbitrariedade". Isto é: ao sustentar que somos livres de convir um critério de demarcação não está querendo dizer que será indiferente que adotemos um ou outro qualquer. Qualquer convenção não será igualmente apropriada em função dos objetivos e dos valores que queiramos garantir ou atingir. Por isso, Popper escrevia:

Meu critério de demarcação, portanto, deverá ser considerado como uma proposta para um acordo ou convenção. Quanto a se tal convenção é apropriada ou não, as opiniões podem diferir; porém só é possível uma discussão razoável destas questões, entre partes que têm certa finalidade comum à vista. É óbvio que a eleição de tal finalidade tem que ser, em última instância, objeto de uma decisão que vá muito além de toda argumentação racional."(08\*)

Assim, se considerarmos que o objetivo da ciência consiste em se deparar com um sistema definitivo de enunciados verdadeiros, o critério de cientificidade proposto por Popper não nos satisfará. No entanto, se o que apreciamos da impresa científica é não só o rigor lógico mas também a ausência de dogmatismos; e se dela queremos garantir não sua capacidade de dar com certos resultados, mas sim sua propensão a revê-los e questioná-los indefinidamente, é muito possível que a idéia de ciência que Popper nos propõe acabe por parecer-nos pelo menos atrativa. É que, como é sabido, o critério para definir a ciência empírica que Popper propõe é o da "falsabilidade" ou "refutabilidade". Segundo o

mesmo, um sistema de enunciados haverá de ser admitido dentro do campo da ciência empírica se e somente se "(...) é susceptível de ser contrastado pela experiência"(08). Isto é, para Popper, uma teoria é científica se o conjunto de seus falsadores potenciais não é vazio. Sendo que, por "falsador potencial", entendemos como sendo todo enunciado que descreva um acontecimento empiricamente possível que, de produzir-se, implique a falsidade da teoria em questão.

Como vemos, para Popper a ciência empírica não se define pela forma como seus enunciados são gerados ou estabelecidos, mas sim pela maneira como podem ser criticados. Em outros termos, segundo o critério de refutabilidade, um enunciado pertence à ciência empírica se e somente se pode ser criticado recorrendo-se a instâncias experienciais. Contudo, e além das valorações críticas e anti-dogmáticas que possam estimular (e não apoiar logicamente) a adoção desse critério de cientificidade, é claro que, para nosso autor, a definição de ciência empírica que ele mesmo supõe e implica não será mais do que um dogma somente avaliável em virtude da adequação que possa existir entre as consequências e as decisões metodológicas que dela se derivem e a idéia que tenhamos a respeito do que o científico deve buscar em seu trabalho. A respeito, Sir Karl nos confessa que:

A única razão que tenho para propor meu critério de demarcação é que ele é fecundo, ou seja, que é possível elucidar e explicar muitas questões valendo-se dele. 'As definições são dogmas; só as conclusões podem outorgar-nos alguma perspectiva nova', diz Menger. O que, certamente, é verdade no que diz respeito à definição do conceito de "ciência": só a partir das consequências de minha definição de ciência empírica, e das decisões metodológicas que dependam dessa definição, poderá determinar o científico em que medida ela está de acordo com sua idéia intuitiva da meta de seus trabalhos.(10)

Mas a tarefa de explorar as consequências e decisões que se desprendem da definição de ciência que foi proposta excede o âmbito desse "grau zero" da reflexão epistemológica que Popper denominou "problema da demarcação". A mesma já se constitui num esforço por estabelecer o conjunto de regras que tínhamos caracterizado como a meta específica da lógica da ciência. Tal como se recordará, a teoria do método deve poder definir o conjunto de normas que haveremos de convir respeitar em nosso proceder frente às teorias científicas. Porém, essa definição normativa só será realizada em virtude da definição de ciência e do critério de demarcação que tenham sido adotados. Por este motivo, nosso autor propõe que somente "(...)se adotem aquelas regras que nos dêem a segurança de que os enunciados científicos serão contrastáveis, isto é, de que serão falsáveis"(11).

Pode-se dizer que o critério de demarcação define o jogo da ciência e que a reflexão metodológica ulterior tenta reconstruir a legalidade exigida por essa definição. Por isso:

As regras metodológicas se acham em estreita conexão tanto com outras regras da mesma índole quanto com nosso critério de demarcação. Porém, tal conexão, não é estritamente dedutiva ou lógica: resulta, mais precisamente, do fato de que as regras estejam construídas com a finalidade de assegurar que possa se aplicar nosso critério de demarcação; e, por isso, formulam-se e aceitam-se em conformidade com uma regra prática de ordem superior (...). Esta conexão sistemática entre as regras é o que permite que falemos com propriedade de uma teoria do método.(12)

Como vemos, Popper compartilha a idéia Kelseniana segundo a qual não existe um vínculo dedutivo entre as distintas normas que compõem um sistema de prescrições; e não poderia ser de outro modo: ao considerar que a teoria da dedução estuda a transmissão da verdade e a retrotransmissão da falsidade, Popper não poderia pensar que um sistema de prescrições (isto é: um sistema de enunciados que não são nem verdadeiros nem falsos) pudesse manter algum

vínculo dedutivo entre seus componentes (é que não haveria nem verdade nem falsidade a transmitir). Contudo, e também à maneira de Hans Kelsen, Popper pode pensar que as regras metodológicas compõem um sistema porque todas elas se fundamentam em uma única regra prática de ordem superior (leia-se: o critério de cientificidade). A respeito disto, Kelsen nos diz que:

Uma pluralidade de normas constitui uma unidade, um sistema ou uma ordem quando sua validade repousa, em última análise, sobre uma norma única. Esta norma fundamental é a fonte comum de validade de todas as normas pertencentes a uma mesma ordem e constitui sua unidade. Uma norma pertence, pois, a uma ordem determinada unicamente quando existe a possibilidade de fazer depender sua validade da norma fundamental que se encontra na base dessa ordem.(13)

Esclareçamos, de qualquer maneira, que (em chave kelseniana) as regras do método, ainda que componham um sistema, não o fazem da mesma maneira como o fazem as normas jurídicas. A diferença consiste no tipo de relação entre norma fundamental e norma derivada que, em cada caso, deverá determinar a validade destas últimas. Num caso como o das regras metodológicas, "(...) a validade das normas decorre de seu conteúdo, pois a conduta prescrita por cada uma delas tem uma qualidade imediatamente evidente: a de poder ser referida à norma fundamental como um conceito particular e subsumido sob um conceito genérico"(14).

No entanto, no caso das normas jurídicas, a validade não resulta do conteúdo das mesmas, mas sim do procedimento pelo qual são criadas. É que, neste caso, a norma fundamental não prescreve outra coisa a não ser o tipo de procedimento que deverá ser seguido para se criarem outras leis; por isso, aquela deverá ser considerada como a regra "(...) segundo a qual são criadas as normas jurídicas"(15) e não como um princípio geral que limite ou condicione o conteúdo destas.

Neste sentido, pode-se dizer que as regras metodológicas se assemelham a essas máximas morais que nos pedem não causar danos a nosso próximo e ajudar aos necessitados. Com efeito, a validade destas últimas depende de que se aceite uma norma fundamental, como por exemplo: "amarás a teu próximo como a ti mesmo". Aquelas e esta relacionam-se entre si de um modo análogo àquele pelo qual, segundo Popper, relacionam-se o critério de cientificidade e as máximas metodológicas que dele derivamos. Estas seriam aplicações daquele.

Se se reclamam exemplos de tais regras, nosso autor pode dá-los. No parágrafo 11. de sua obra prima nos dá dois:

1. O jogo da ciência, em princípio, não se acaba nunca. Qualquer um que decida um dia que os enunciados científicos não requerem nenhuma contrastação ulterior e que podem se considerar definitivamente verificados, se retira do jogo.
2. Não se eliminará uma hipótese proposta e contrastada, e que tenha demonstrado sua tempera, se não se apresentam boas razões para isso. (16\*)

Tais exemplos são ilustrativos de qual é indole peculiar dessas convenções que compõem uma metodologia e nos servem para verificar que as mesmas "são muito diferentes das regras que ordinariamente chamam-se 'lógicas'" (17); a diferença mais importante está em que: "mesmo quando seja possível que a lógica estabeleça critérios para decidir se um enunciado é contrastável, em nenhum caso ocupa-se com o fato de alguém se esforçar ou não por contrastá-lo" (18). Enquanto a metodologia pretende regular e impor certos procedimentos, a lógica parece limitar-se a definir relações dedutivas entre enunciados e, eventualmente, a descrever sua estrutura. Por isso:

Se caracterizamos a ciência empírica unicamente pela estrutura lógica ou formal de seus enunciados, não seremos capazes de excluir de

seu âmbito aquela forma tão difundida de metafísica que consiste em elevar uma teoria científica antiquada ao nível de verdade incontrovertível. Estas são as razões nas quais me baseio para propor que a ciência empírica se caracteriza por seus métodos, ou seja, por nossa maneira de encarar os sistemas científicos, pelo que fazemos com eles e o que a eles fazemos. Assim, tratarei de determinar as regras (ou se se preferir as normas) pelas que se guia o científico quando investiga ou quando descobre algo. (19)

Mas atenção: evitemos que o tom aparentemente "descritivo" desta formulação da tarefa metodológica nos engane. Isto é, não percamos de vista que, quando Popper diz que a teoria do método deve estudar a normativa que rege certos procederes do científico, está-se supondo uma definição de "cientista" implicada e exigida pelo critério falsacionista de demarcação. Um pesquisador só será considerado "científico" na medida em que seus procedimentos se adequem ao que for exigido pelo critério de cientificidade.

Entretanto, tampouco devemos cair no erro de supor que, para nosso autor, a metodologia não é outra coisa a não ser a explicitação analítica do conteúdo conceitual de sua definição de ciência. Neste sentido, cabe lembrar o que apontávamos pouco mais acima em relação à impossibilidade de se deduzirem as normas subalternas do método da simples enunciação de sua norma fundamental. Digamos assim: o método não é um sistema de axiomas que permita derivarem-se dedutivamente normas de ordem inferior a partir de normas superiores. Por isso, uma vez aceita a definição de ciência, o epistemólogo deverá fazer algo além do que analisar a mesma para extrair dela normas derivadas. Com efeito, para ir definindo as regras do método, o epistemólogo deverá sair da simples análise conceitual e propor normas que, ainda que devam se adequar ao critério de cientificidade, não podem, de forma alguma, extrair-se dedutiva ou analiticamente dele.

Neste sentido, a indagação empírica ou fática em relação aos procedimentos efetivamente seguidos pelos pesquisadores é uma tarefa que o epistemólogo não pode negligenciar. Sem ela, a construção do método ficaria à mercê da imaginação do epistemólogo e se correria o risco de construir uma normativa pobre e pouco relevante. Porém, não se deve perder de vista que esta indagação empírica deve ser presidida por um interesse judicativo guiado pelo critério de cientificidade. O estudo dos procedimentos efetivamente seguidos pelos investigadores de qualquer disciplina teórica somente será relevante na medida em que, em função do critério de cientificidade, possam ser julgadas, rejeitadas ou aceitas, reformadas ou completadas as pautas normativas que, de fato, ali se seguem. Aqui também vale aquela paráfrase de Kant proposta por Lakatós: "A filosofia da ciência sem a história da ciência é vazia; a história da ciência sem a filosofia da ciência é cega"(20).

Quicá a melhor maneira de mostrar como articulam-se a dimensão fática e a dimensão normativa da teoria do método, seja dizendo que o estudo da história da ciência pode ajudar para a descoberta e para a formulação de uma norma; mas esta mesma norma só poderá ser aceita e convalidada na medida em que se adeque aos imperativos da norma fundamental. Isto fica bem claro quando Popper nos diz que o critério de cientificidade por ele proposto é: "(...)uma regra suprema, que serve como norma para as decisões que venham a ser tomadas sobre as demais regras, e que - portanto - é uma regra de tipo mais elevado, é a que diz que as demais regras do procedimento científico devem ser tais que não protejam nenhum enunciado da falsação."(21)

O interesse do epistemólogo pelo decorrer concreto e real da ciência está subordinado à pretensão prescritiva da teoria do método. Como assinala Burleigh T. Wilkins, para Popper a metodolo-

gia deve tentar estabelecer o que os científicos devem fazer e não averiguar o que de fato fazem (22). Por isso, ao descrever sua peculiar análise lógica da ciência, nosso autor poderia dizer que o mesmo "não se interessa pelas questões de fato (o quid facti? de Kant), mas sim unicamente por questões de direito (o quid juris? kantiano)" (23).

Lembremos, de qualquer forma, que esse direito só se fundamenta numa convenção; e, por este motivo, como apontou Popper em sua "Respostas a Meus Críticos", as máximas que compõem o método não constituem "imperativos categóricos" mas sim "imperativos hipotéticos" (24) de tipo técnico. Por isso, pode-se dizer que a metodologia é um tipo de tecnologia; ainda que muito especial. Com efeito, trata-se de uma tecnologia que não é (nem quer ser) valorativamente neutra; mas sim orientada a garantir que o devir da ciência se enquadre dentro do previsto pela sua norma fundamental (25\*).

Porém, ainda que feito este esclarecimento, acreditamos que não há maiores inconvenientes para se poder dizer que o problema do método científico transforma-se (via Popper) num problema "meramente técnico" destinado a estabelecer as regras de procedimento que deverão ser respeitadas na prática científica se se quer que a mesma cumpra com tais ou quais exigências de científicidade.

Deste modo, fica cabalmente definido o tipo de pergunta que caracteriza a interrogação que Popper considera como própria da epistemologia: trata-se de uma interrogação de índole prática (responde a perguntas do tipo "o que fazer?" mais que às do tipo "o que é?" ou "o que acontece?") destinada a estabelecer regras de procedimento apropriadas para garantir que o devir da ciência satisfaça a certos critérios previamente estipulados. O que ainda não nos fica claro é a índole destes procedimentos e, mais

precisamente, o tipo de entidade ao qual os mesmos se dirigem. Faltam-nos, por assim dizer, algumas precisões ontológicas.

Porém, o empenho popperiano em eliminar todo resíduo de psicologismo na sua caracterização e colocação da lógica da investigação científica, permite-nos concluir que os procedimentos regimentados pelas regras metodológicas não se referem a crenças ou estados mentais (isto é: não são prescrições relativas a como pensar e a em que crer), mas sim se referem a outro tipo de entidades; a saber: a enunciados já formulados e considerados com independência dos processos de pensamento que lhes deram lugar. Assim, distinguindo "entre o processo de conceber uma idéia nova e os métodos e resultados de seu exame lógico" (26), nosso autor afirma que, enquanto a psicologia empírica se ocupa do primeiro, a lógica da ciência se ocupa do segundo.

Mas esta distinção entre a abordagem psicológica da ciência e aquela que é própria da teoria do método científico só ficará clara quando, em obras posteriores, Popper introduzirá a contraposição entre "conhecimento no sentido subjetivo" e "conhecimento no sentido objetivo". A partir desta contraposição, poder-se-á dizer que as decisões metodológicas que a epistemologia quer fixar tendem a regular procedimentos relativos ao "conhecimento objetivo". A determinação do que é o efetivamente tematizado pela reflexão epistemológica popperiana exige a prévia elucidação desse conceito. Disto nos ocuparemos na continuação.

### O Conhecimento Objetivo

Se nos remetermos à "As Duas Caras do Senso Comum" (segundo ensaio de "Conhecimento Objetivo"), veremos que, para nosso autor, um dos erros da gnoseologia do senso comum consiste em assu-

nir uma concepção do conhecimento de corte "subjetivista". Esta última, dizem-nos, pode condensar-se no seguinte enunciado: "o conhecimento é um tipo especial de crença ou opinião; é um estado especial da mente"(27).

Sem pretender refutar o que poderia ser o legítimo ponto de partida de uma sã psicologia do conhecimento, Popper quer-nos levar a aceitar que este modo de encarar nossas estruturas epistêmicas não é o próprio da epistemologia. A esta convém outro conceito de conhecimento; o mesmo deve estar de acordo e em consonância com seu modo de interrogação e com os objetivos de sua indagação.

Para mostrar-nos de que conceito trata-se, o campeão do falsacionismo convida-nos a distinguir duas acepções divergentes das palavras "pensamento" e "conhecimento": "1. conhecimento ou pensamento no sentido subjetivo, que consiste num estado mental ou de consciência, numa disposição de comportar-se ou reagir e 2. conhecimento ou pensamento no sentido objetivo, que consiste em problemas, teorias e argumentos enquanto tais"(28). Sendo que, para Popper, ambos os pares de termos denotam dois conjuntos diferentes de entidades. Isto é, não é este o caso em que duas expressões denotam (segundo distintos sentidos) um mesmo e único objeto. Conhecimento objetivo e conhecimento subjetivo constituem duas realidades distintas. Como assinala John Watkins, na ótica de Popper, a ciência (considerada no sentido objetivo) "existe lá fora, com independência quase total de nossos processos mentais"(29). Todavia, antes de examinar se esta "distinção real" entre ambas as formas do conhecimento é sustentável, devemos fazer um esforço para entender a distinção terminológica em si mesma. Não é este o tipo de problema que os popperianos gostam de discutir, mas é notório que, sem um esclarecimento prévio deste ponto, não se pode continuar com a exposição de nosso tema. Falar do conhecimento no sentido objetivo e falar do conhecimento

no sentido subjetivo não são, na ótica de Popper, dois modos distintos de falar; trata-se, insistimos, de duas séries discursivas que se referem a objetos diferentes. Contudo, pode-se dizer que nossos modos de falar reconhecem esta distinção real e a assumem. Por isso, antes de justificá-la ou condená-la, poderíamos indagar como é que a mesma se manifesta em nossos usos linguísticos. Não se trata de exercer a filosofia analítica, mas sim de um simples recurso expositivo. Não acreditamos que, por tão pouca coisa, Popper nos cuspa de sua boca.

Afinal, não estamos dizendo nada demasiado comprometedor se assinalarmos que a distinção em questão é a que de fato usamos e reconhecemos quando tratamos como coisas distintas a teoria da relatividade especial e as representações e processos psicológicos que a mesma produz em diferentes sujeitos. Assim, falamos como se o valor de verdade desta teoria fosse um predicado atribuível a um único conjunto de enunciados e não a distintos conjuntos de entidades como seriam os diferentes processos subjetivos que esta teoria produz em cada indivíduo. Do mesmo modo, para nós, o teorema de Pitágoras é um só e uma só é a "Crítica da Razão Pura". Contudo, reconhecemos como múltiplas as representações que essas entidades podem produzir na intimidade de um sujeito.

Por outro lado, quando dizemos que uma teoria (física ou matemática) ou um texto não foi corretamente interpretado, estamos supondo um conteúdo de tal teoria ou de tal texto que é independente e anterior às representações subjetivas que as mesmas possam promover. Estamos supondo um conteúdo objetivo para tais conjuntos de enunciados. Conteúdo que, por outro lado, suponemos quando utilizados um gasto recurso retórico: diante de um interlocutor que esgrime uma tese que pretendemos impugnar, costumamos recorrer à estratégia de assinalar que sua afirmação supõe ou implica outras teses que (presumivelmente) ele não estaria dis-

posto a sustentar. Nestes casos, não só reconhecemos (ainda que tacitamente) a distinção entre o conteúdo próprio (objetivo) de uma afirmação e a idéia que dela pode-se formar um sujeito; mas também estamos supondo que o conteúdo de um enunciado é independente dos processos subjetivos que o originaram.

Assim, parece que nosos usos linguísticos reconhecem aquela distinção que Popper tomou de Bernhard Bolzano, a demarcação entre "enunciados em si mesmos e processos subjetivos de pensamento" (30\*). A questão está em ver até que ponto este reconhecimento é lícito: não será que, em última instância, só se trata de um modo de falar que não remete a nenhuma distinção real?; não será que estes "enunciados em si mesmos" são redutíveis aos processos de pensamento que lhes deram lugar? Ou, em termos mais tipicamente popperianos: não será que o conhecimento objetivo é redutível ao conhecimento subjetivo e não tem, por este motivo, nenhum tipo de autonomia?

Eis aí um problema que certamente é do interesse do popperiano; e Sir Karl tentará abordá-lo fornecendo uma série de observações orientadas a mostrar que a distinção de ambos os planos do conhecimento é efetiva e irredutível. Segundo Popper, o conhecimento objetivo é, em relação à mente, uma realidade emergente autônoma e capaz de influenciar sobre aquilo que lhe deu origem.

Assim, os primeiros argumentos que Popper fornece para justificar sua taxativa distinção entre estes "enunciados em si mesmos" que compõem o conhecimento objetivo e aqueles processos subjetivos que habitam em nossa mente, baseiam-se no distinto tipo de relações que ambas as classes de entidades suportam. A respeito, nosso autor afirma:

Os enunciados em si mesmos podem estar em relações lógicas entre si: um enunciado pode

seguir-se de outro, e podem aparecer enunciados que sejam logicamente compatíveis ou incompatíveis. Os processos subjetivos de pensamento, em troca, só podem estar em relações psicológicas. Podem inquietar-nos ou confortar-nos, fazer-nos recordar algumas experiências ou sugerir-nos certas expectativas; podem induzir-nos a proceder a alguma ação, ou a deixar sem realizar alguma ação planejada. (31)

Isto é: "(...) dois processos ou experiências mentais, mesmo que possam manter relações causais entre si, não podem manter relações lógicas"(32). Por sua parte, "os enunciados em si mesmos, não podem estar em relações psicológicas"(33). Assim:

(...) Se digo que algumas idéias determinadas de Buda coincidem com outras de Schopenhauer ou que contradizem certas idéias de Nietzsche, então não falo acerca de processos mentais de pensamento dessas pessoas nem de suas interrelações. Pelo contrário, se digo que Nietzsche estava influenciado por certas idéias de Schopenhauer, então dou a entender que certos processos de pensamento de Nietzsche estavam influenciados causalmente por sua leitura de Schopenhauer. Assim, de fato, temos dois mundos distintos, o dos processos de pensamento e o dos produtos de tais processos. Enquanto no primeiro podem aparecer relações causais, no segundo aparecem relações lógicas.(34)

Além do mais, uma afirmação relativa à coincidência ou contradição objetivas entre conjuntos de idéias pode ser considerada verdadeira ou falsa sem se levar em conta aspectos subjetivos daqueles que tenham proposto tais idéias. As idéias de Schopenhauer poderiam coincidir com as de Buda sem que aquele fosse consciente do fato; ou mesmo quando o filósofo alemão tenha procurado ou desejado o contrário. E o mesmo pode-se dizer de uma eventual contradição entre idéias budistas e teses nietzschianas. Como afirma Popper: "o fato de certas teorias serem incompatíveis é um fato lógico e tem lugar à margem de que alguém constate ou

compreenda tal incompatibilidade. Estas relações lógicas puramente objetivas são características dessas entidades que denominei teorias ou conhecimento no sentido objetivo"(35). E as mesmas estão ausentes da ordem mental: "Os processos de pensamento de um homem não podem nem contradizer os de outro homem, nem os processos de seu próprio pensamento em algum outro momento; porém, os conteúdos de seus pensamentos - isto é, os enunciados em si mesmos - podem contradizer, sem dúvida, os conteúdos dos pensamentos de outro homem"(36).

Como vemos, em se considerando apenas as relações lógicas às que se ajustam os enunciados em si mesmos, topamo-nos com propriedades destes últimos que, não estando presentes na ordem mental, não são redutíveis a propriedades dos processos subjetivos de pensamento. Acreditamos, com Popper, que esse é um bom elemento para apoiar a idéia de que o conhecimento objetivo é uma realidade emergente e diferenciada do conhecimento no sentido subjetivo.

Porém, para nosso autor, um dos melhores argumentos para afiançar sua tese consiste em assinalar que, amiúde, "quem produz uma teoria não a compreende"(37). Por isso, diz Popper: "(...) poder-se-ia argumentar, sem cair em um paradoxo, que Erwin Schrodinger não compreendeu plenamente a equação de Schrodinger, pelo menos até que Max Born deu-lhe sua interpretação estatística, ou que a lei das áreas de Kepler não foi propriamente compreendida pelo próprio Kepler a quem, ao que parece, desgostava"(38). Por outro lado, segundo nosso autor, compreender uma teoria constitui uma tarefa infinita. Com efeito:

Compreender plenamente uma teoria significaria compreender todas suas conseqüências lógicas. Porém, estas são infinitas num sentido não trivial: há infinitas situações de infinita variedade às quais deveria aplicar-se a teoria; isto é, sobre as que pode ter alcance alguma de suas conseqüências lógicas. Mas

... muitas destas conseqüências nunca foram levadas em consideração, sua possibilidade pode não ter sido descoberta ainda(39\*).

Porém, isto não só se aplica a estruturas tais como teorias, mas também ao mais trivial dos enunciados. E que, como o mostra Popper em "Universais, Disposições e Necessidade Natural ou Física" (40), ao formular qualquer enunciado (inclusive um enunciado singular), utilizamos conceitos universais; com isto atribuímos a certos objetos um comportamento legal esperável. Isto é, expressamos a disposição por parte dos objetos de comportarem-se de determinada maneira em uma infinidade de situações. Ou, em outros termos: formulamos enunciados que (tácita, mas objetivamente) contêm teorias de pretendida validade universal que se referem aos objetos dos quais falamos; e, deste modo, afirmamos algo que, num sentido já esclarecido acima, possui infinitas conseqüências lógicas.

Assim, se convimos em que nenhuma subjetividade finita (operando num tempo finito) pode conter uma quantidade infinita de informação, ver-nos-emos forçados a aceitar que o conteúdo lógico (objetivo) de qualquer enunciado ou conjunto dos mesmos nunca poderá ser reduzido a um conteúdo mental. Isto é, ver-nos-emos obrigados a abandonar isto que Popper denominou "teoria expressionista do conhecimento" e aceitar que nossos enunciados não são mera expressão de estados anímicos subjetivos. Só poderíamos evitar este abandono do "expressionismo epistemológico" recorrendo a alguma espécie de improvável inconsciente leibniziano; mas, de certa maneira, já estaríamos abandonando a idéia de uma subjetividade finita.

Por outro lado, a assunção de que o conteúdo informacional de um enunciado excede aquilo que pode ser aprendido por qualquer estado anímico subjetivo, basta para reconhecer o caráter de emergência irreduzível (se se nos permite o pleonasma) do que go-

za o conhecimento objetivo em relação a seu correlato mental.

Do mesmo modo, afirmar que qualquer enunciado ou teoria possui um conteúdo que excede os limites de toda subjetividade, equivale a assumir que: "(...) ninguém, nem seu criador nem qualquer um que tente aprendê-la, pode possuir uma plena compreensão de todas as possibilidades inerentes à teoria, o que mostra que a teoria, no sentido lógico, é algo objetivo que existe objetivamente - um objeto que podemos estudar, algo que podemos tratar de aprender -."(41).

Afinal, acrescenta Sir Karl: "dizer que as teorias ou idéias são produtos nossos, apesar de não as compreendermos plenamente, não é mais paradoxal que dizer que nossos filhos são um produto nosso, ainda que não os compreendamos plenamente, ou que o mel é um produto das abelhas, embora nenhuma delas compreenda plenamente"(42). É um exemplo cabal de como o conhecimento é um desses "produtos não conhecidos completamente por seu produtor"(43) constituem os conceitos matemáticos, entre eles: os números naturais. Estes:

São uma criação do homem, que os define mediante o teorema de que todo número natural tem um sucessor. Porém, a aplicação desse teorema dá lugar a uma infinita sucessão de números, a qual em nenhum caso pode ser recorrida por nenhuma mente humana. Nesta sucessão surgem, ademais, os números primos e o problemas que eles colocam, tal como, por exemplo, o problema de decidir se sua sucessão é infinita, ao que responde a conjectura de Goldbach"(44).

Como sublinha Jeronimo Martinez Gonzales: "uma vez que formulamos uma teoria não está em nossa mão controlar, nem sequer conhecer, os problemas aos quais suas consequências lógicas vão dar lugar"(45). E assim, podemos entender porque Popper também

inclui os problemas dentro da esfera do conhecimento objetivo. Aqueles tomam parte das consequências objetivas e usualmente imprevisíveis e desconhecidas de nossas teorias.

Podemos reconhecer assim, pois, que isso que Popper está propondo como objeto da reflexão epistemológica "(...) é totalmente independente das pretensões de conhecimento de um sujeito; e também é independente de sua crença ou disposição em assentir ou agir. O conhecimento, num sentido objetivo, é conhecimento sem conhecedor: é conhecimento sem sujeito conhecente"(46). Tanto é assim que, segundo nosso autor: "os pensamentos no sentido de conteúdos ou enunciados em si mesmos e os pensamentos no sentido de processos de pensamento pertencem a dois mundos inteiramente diferentes"(47). Assim, acrescenta Popper: "se chamamos o mundo das "coisas" - de objetos físicos - de primeiro mundo, e o mundo de experiências subjetivas (tais como processos de pensamento) de segundo mundo, podemos chamar o mundo de enunciados em si mesmos de terceiro mundo"(48).

Ainda que, por razões que nos parecem óbvias, Sir Karl acabou preferindo uma nomenclatura proposta por John Eccles e, deste modo, os mundos primeiro, segundo e terceiro terminaram por se chamarem MundoI, MundoII e MundoIII, respectivamente. De todo modo, e além das questões terminológicas, é notório que Popper distinga a esfera dos objetos físicos, a dos conteúdos mentais, e a dos enunciados, teorias e problemas em si mesmos como sendo três mundos diferentes.

O que acontece é que, ao introduzir esta ontologia tripartida, Popper vê-se obrigado a enfrentar problemas e perguntas como esta: "qual é o estatuto ontológico desses objetos do MundoIII?" (49); ou, mais concretamente: "são os problemas, teorias e argumentos 'reais' como as mesas e as cadeiras?"(50).

### Existência e Autonomia do MundoIII

Popper vê-se obrigado a responder esta questão: "podemos dizer do conhecimento no sentido objetivo que existe como dizemos que existem os objetos físicos?". Todavia, e como é de se esperar, a resposta contundentemente afirmativa que nosso autor deverá dar a tal pergunta não se baseará em tortuosos e "analíticos" argumentos relativos ao significado da palavra "existência", mas sim na proposta de um critério "razoavelmente aceitável" de existência. Se o que está em jogo não é determinar a essência do existir nem elucidar o conceito de existência, mas sim, simplesmente, estabelecer se de uma teoria pode-se dizer que existe como se disse que existe uma árvore; então, basta achar uma formulação adequada do critério pelo qual dizemos que um objeto físico existe e determinar se uma entidade tal como o conhecimento objetivo satisfaz ou não ao mesmo.

Assim, na sua auto-biografia intelectual, Popper aceita "um ponto de partida materialista" para sua argumentação e, depois de um apressado relevo daquilo que convimos chamar "real" sem maior problematização, afirma: "parece que estamos dispostos a chamar de real tudo aquilo que possa atuar sobre coisas físicas, tais como mesas e cadeiras (e filmes fotográficos, podemos acrescentar), e que possa ser atuado por coisas físicas".(51). E é claro como, através de coisas tais como a tecnologia, o mundo físico foi modificado por nossas teorias. Por este motivo, Popper pôde chegar a dizer:

Que o MundoIII não é uma ficção, mas que existe "realmente" torna-se evidente, se pensarmos em como é imensa a sua ação - através da mediação do MundoII - sobre o MundoI. Basta reflectir nos efeitos da teoria da transmissão da energia eléctrica ou da teoria atômica sobre o nosso meio físico, orgânico e

inorgânico, ou nas repercussões das teoria económicas sobre as opções relativas à construção de um navio ou de um aeródromo(52)

Nunca poderíamos explicar a ocorrência de certas mudanças climáticas se não considerarmos o modo como os homens afetaram o meio-ambiente; porém, nunca poderíamos explicar esse desmesurado poder humano se não levarmos em conta o conhecimento tecnológico com que os homens contam. Basta este mínimo racionamento para mostrar que coisas tais como nossas teorias atuaram, e de um modo amiúde violento, sobre o nosso mundo físico. Com isto, e respeitando o critério de existência antes proposto, podemos concluir que as teorias existem.

Todavia, concluir que as teorias existem e atuam eficazmente sobre o mundo não é o mesmo que concluir que o conhecimento objetivo (ou o MundoIII) existe como algo distinto do MundoII e do MundoI. Com efeito, essa eficácia causal das teorias pode ser entendida como a simples possibilidade que têm nossas crenças de afetar o mundo físico. Isto é, a constatação de que o mundo físico foi afetado por nossas teorias pode nos conduzir a pensar que nossas teorias existem, mas nada nos diz a respeito de se as mesmas são entidades mentais ou habitantes deste problemático MundoIII. Poder-se-ia dizer que o MundoI não foi modificado pelas teorias em si mesmas, mas sim por certas crenças ou estados mentais.

Contudo, a aceitação desta última alternativa conduz a certas dificuldades que nos parecem insuperáveis. Algumas delas já foram examinadas na seção anterior e todas baseiam-se na impossibilidade de reduzir coisas tais como teorias, argumentos e problemas a estados mentais subjetivos. Tal coisa foi notória quando constatamos que o conteúdo lógico de um enunciado (ou teoria) excede o apreensível por qualquer subjetividade humana; porém, o melhor modo de entender este caráter emergente do conhecimento

objetivo consiste em examinar certo aspecto do mesmo que torna-se patente quando operamos com ele. Referimo-nos ao que Popper chama de "autonomia (ou autonomia relativa) do MundoIII". É que, para nosso autor, "o MundoIII é, simultaneamente, obra do homem e algo que o transcende"(53).

No marco do pensamento popperiano, o mundo do conhecimento objetivo é considerado como um conjunto de artificios, uma série de invenções produzidas por nossas mentes; mas que, não obstante, respondem a uma legalidade que nossas próprias mentes devem acaatar. Assim, Popper podia dizer: "considero o MundoIII como sendo essencialmente o produto da mente humana. Somos nós que criamos os objetos do MundoIII"(54); mas, ao mesmo tempo, podia sustentar que os mesmos "(...) possuem determinado grau de autonomia; objetivamente, podem ter consequências nas quais ninguém pensou ainda e que podem ser susceptíveis de descoberta. Podem-se descobrir no mesmo sentido em que é possível descobrir um animal ou uma planta que, ainda que existentes, são ainda desconhecidos."(55). Por este motivo: "poder-se-ia dizer que o MundoIII é um produto humano tão somente no que diz respeito à sua origem e que as teorias, uma vez que existem, começam a ter uma vida própria: produzem consequências anteriormente invisíveis e produzem novos problemas"(56).

Uma vez mais, a sucessão infinita dos números naturais assiste-nos como exemplo ilustrativo. A mesma, afirma Popper, é uma invenção humana, um artifício produzido por nossa mente, e, por este motivo, pode-se dizer que está geneticamente subordinada ao MundoII. Mas, as coisas não são tão assim se nos referirmos a certas consequências dessa série: a existência de números pares ou ímpares e de números primos. Como afirma Popper:

Esses não foram inventados por nós, mas sim descobertos ou encontrados. Descobrimos que a sucessão dos números naturais consta de números pares e de números ímpares e, seja o

que for que pensemos sobre isto, nenhum processo de pensamento pode alterar este fato do MundoIII. A sucessão dos números naturais é um resultado de que tenhamos aprendido a contar; isto é, é um invento dentro da linguagem humana. Porém, tem suas leis ou restrições ou regularidades internas inalteráveis que são as consequências não buscadas de um produto da mente humana (57)

Outro tanto acontece com os números primos. Assim, por exemplo, descobriu-se que, quanto mais nos elevamos na sucessão dos números naturais, a ocorrência de números primos se faz mais espaçadamente. Na opinião de Popper, "está é uma propriedade autônoma do MundoIII"(58) cujo descobrimento conduz à colocação de um problema. Ou melhor, conduz à descoberta de um outro habitante do MundoIII: "um problema que se descobre, que simplesmente estava ali, como os próprios números primos"(59). Trata-se da seguinte questão: "existe um número primo máximo ou é a sucessão dos números primos infinita, como a sucessão dos números naturais?"(60).

Segundo Popper, esse é um problema objetivo e autônomo; uma pergunta com duas respostas possíveis à qual Euclides descobriu e respondeu por via do absurdo: a idéia de que existe um número primo máximo conduz ao absurdo, portanto, temos de aceitar o fato de que a sucessão dos números primos é infinita como a dos números naturais. Tal fato, diz nosso autor, é fato objetivo e autônomo do MundoIII. "É um teorema do Mundo III. Podemos descobri-lo, podemos demonstrá-lo; mas nada podemos fazer para mudá-lo"(61). "É uma consequência involuntária e imprevista de nossa invenção. É uma consequência necessária: não podemos negligenciá-la"(62).

Assim, considerando a existência de entidades tais como os números primos, suas propriedades e os problemas por ele gerados, podemos constatar a existência de construções matemáticas que:

"(...) são produtos da mente humana e problemas e teorias que são as consequências destas construções sobre as quais talvez ninguém tivesse refletido. Isto mostra que o mundo da matemática contém uma parte autônoma: uma parte do MundoIII" (63).

Porém, onde Popper quer chegar é a mostrar que esta parte autônoma do MundoIII é real, isto é: existente como o é um objeto físico ou um estado mental. E, segundo nosso autor, este fato se faz notório quando vemos que esta esfera autônoma do MundoIII interatua com o MundoII e, por meio dele, com o MundoI.

Consideremos, neste sentido, o caso de um grupo de matemáticos que trabalham na solução de um problema ainda não resolvido; todos eles estão influenciados por este problema e ademais:  
O êxito de suas tentativas de resolvê-lo dependerá, pelo menos uma parte, da existência ou inexistência, no MundoIII, de uma solução do problema, e, em parte, de se seus processos de pensamento levam-nos ou não aos conteúdos de pensamento objetivamente verdadeiros. Isto mostra que os objetos autônomos do MundoIII exercem uma forte influência causal sobre os processos do MundoII. (64)

Por outro lado, se a solução deste problema matemático torna-se tecnologicamente aplicável (suponhamos num avance da informática), estaremos diante do caso em que o MundoIII exerce uma influência causal sobre o MundoI. Todavia, o relevante não é isto, mas sim a constatação de que os modos como evolui o raciocínio matemático são ininteligíveis se não reconhecemos um grau de autonomia dos objetos matemáticos em relação à mente daqueles que os estudam. Assim, se eu reconheço esta autonomia, vejo-me forçado a reconhecer que tais objetos matemáticos são irreduzíveis aos estados mentais subjetivos que, em última instância, os produziram; motivo pelo qual, se assumo que os conhecimentos matemáticos podem produzir uma mudança no mundo físico, vejo-me con-

duzido a aceitar que algo que não é nem físico nem mental afeta o Mundo I. Isto é, vejo-me obrigado a reconhecer que o Mundo III existe. Há mais coisas do que objetos físicos e estados mentais.

Contudo, a melhor maneira de mostrar como o Mundo III transcende e se impõe como algo alheio ao Mundo II (como algo que resiste fora dele) não consiste em dirigir a vista para um logro matemático (como por exemplo: a demonstração de um teorema), mas sim em ver o que acontece quando o racionamento matemático erra e se extravia sem dar com a verdade. Pensemos, assim, no caso de dois matemáticos que se equivocam e chegam ao que Popper chama "um teorema falso"; por exemplo: " $5 + 7 = 13$ ". Segundo nosso autor, os processos de pensamento (próprios do Mundo II) de ambos os matemáticos podem ser iguais ou distintos; um deles pode ter chegado a este desatino sob efeitos do álcool e o outro sob efeitos da maconha; mas, além desta questão, é certo que o conteúdo lógico de ambos os pensamentos é um e único e, como tal, pode ser criticado. Em termos de Popper: "os dois matemáticos podem receber a patada da estrutura lógica do Mundo III que mostra que seu suposto teorema contradiz o enunciado objetivamente verdadeiro " $5 + 7 = 12$ ", e que, portanto, deve ser objetivamente falso. Os dois matemáticos recebem uma patada, não de outras pessoas, mas sim das próprias leis da aritmética." (65)

Trata-se, na realidade, de um tipo de argumento já utilizado por Popper em outra obra sua. Referimo-nos ao capítulo III de "Conjecturas e Refutações". Ali, Popper está tentando justificar a idéia de que existe uma realidade objetiva alheia a nossas construções teóricas e com a qual estas podem entrar em conflito. Assim, para apoiar este "realismo débil" (66\*), Popper assinala que: "(...) se pomos à prova nossa conjectura e logramos refutá-la, vemos muito claramente que havia uma realidade, algo com o qual podia entrar em conflito". (67).

Neste caso, o erro em nossas estruturas epistêmicas dá-nos testemunho de que existe algo alheio a elas, uma realidade objetiva à qual, de certa maneira, devem subordinar-se (isto é: pelo menos devem acatar suas negativas). No caso dos matemáticos, o erro (e a possibilidade de constatar o mesmo) dá-nos testemunho de que existe uma estrutura objetiva alheia a nosso discorrer subjetivo e à qual este último deve subordinar-se. Em ambos os casos, está funcionando, de um modo mais ou menos tácito, um mesmo critério de objetividade; ou melhor: um mesmo critério de "alteridade". O outro, o objetivo, é aquilo que se opõe e diz "não". Num caso, é a realidade física que diz "não" a nossas estruturas epistêmicas; num outro caso, são nossas estruturas epistêmicas que dizem "não" às nossas presunções subjetivas. No primeiro caso, isto serve para mostrar que há algo real alheio a nossas conjecturas; no segundo caso, isto serve para mostrar que há (existe) algo objetivo em nossas estruturas epistêmicas que é alheio e independente em relação a nossa subjetividade. Os números primos são infinitos ainda que nem o acreditemos, nem o queiramos.

Digamos, ademais, que aquilo que Popper disse em relação ao modo como se vinculam nossas representações subjetivas com o "conhecimento matemático" vale também em relação ao conhecimento empírico (objeto privilegiado da reflexão popperiana). Mesmo como um sistema axiomático das ciências formais, uma teoria empírica pode dar lugar a infinitas consequências que são tão objetivas como aquelas que deduzimos dos sistemas axiomáticos (dizemos "objetivas", não dizemos "verdadeiras", menos ainda: "demonstráveis") (68\*). A respeito Popper nos diz:

Objetivamente, toda teoria possui um vasto conjunto de consequências importantes, havendo sido descobertas ou não. (de fato, pode-se mostrar que, num tempo dado, somente pode-se descobrir uma fração delas). A tarefa objetiva dos científicos - uma tarefa terceiro-mundana que regula sua conduta verbal enquan-

to científicos - é descobrir as consequências lógicas pertinentes da nova teoria, discutindo-as à luz das teorias existentes. (68\*)

Assim, acrescenta Popper, "os problemas podem ser descobertos em vez de serem inventados" (70). De fato, o trabalho do físico teórico pode caracterizar-se como a exploração de tais consequências e o descobrimento e a resolução de tais problemas.

Por outro lado, se o físico experimental contrasta tais consequências e tais respostas, e as mesmas são corroboradas, pode chegar o momento em que o tecnólogo ache uma aplicação para as mesmas; e assim, mais uma vez, o mundo físico será (indiretamente) afetado pelo Mundo do conhecimento objetivo.

Por outro lado, também em relação às teorias empíricas, dá-se o caso de serem mal compreendidas pelos sujeitos que com elas trabalham; e assim, estes também recebem patadas do MundoIII que, desse modo, mostra-se alheio (mais uma vez) a toda representação subjetiva. A idéia de um erro de compreensão supõe a existência de um conteúdo objetivo que também não deverá ser buscado na mente daquele que propôs a teoria. E que, nem sequer este último, está livre desta possibilidade de erro. A respeito disto, Popper cita como exemplo o fato de o próprio Einstein não ter entendido o requisito de covariância por ele mesmo proposto (71).

O conteúdo de uma teoria é autônomo das pretensões e opiniões de qualquer sujeito, incluído aquele que chamamos de seu "autor" (72\*). Isso permite que uma teoria possa influenciar, sempre através do MundoII, sobre o MundoI, sem sequer ter-se atualizado completamente como conteúdo mental. Isto é o que acontece quando a aplicação tecnológica de uma teoria produz resultados imprevistos para nós, mas que, de fato, estavam previstos em aspectos da própria que ainda desconhecíamos ou tínhamos interpretado mal e que, posteriormente, servem para explicar aquilo que só era subjetivamente imprevisível. Aí, o MundoIII

atua quase diretamente sobre o MundoI; só auxiliado pela nossa própria irresponsabilidade.

Mais uma vez, a constatação da autonomia do MundoIII nos conduz a reconhecer que há mais coisas que objetos físicos e estados mentais. Assim, Popper pôde chegar a dizer que: "estas considerações parecem-lhe decisivas e estabelecem a objetividade do MundoIII e sua autonomia (parcial). Ademais, posto que é óbvia a influência das teorias sobre o MundoI, estabelecem a realidade dos objetos do MundoIII"(73).

Assim, nosso autor conclui que: "os objetos do MundoIII são abstratos (ainda mais abstratos que as forças físicas); mas mesmo assim são reais, pois constituem ferramentas poderosas para mudar o MundoI"(74).

Como vemos, Popper continua embasando sua argumentação a favor da existência do MundoIII naquele critério de realidade proposto em "Busca sem Fim" e formulado, com maior detalhe e precisão em "O Universo Aberto". Nesta última obra, nosso autor diz: "proponho que se diga que algo existe, ou é real se, e somente se, pode receber uma patada e pode, em princípio, devolvê-la; para expressá-lo em termos algo mais gerais, proponho que se diga que algo existe, ou é real se, e somente se, pode interactuar com os membros do MundoI, com os corpos duros, físicos"(75).

E notório que, ainda que este critério (empírico e não transcendental) de realidade seja cruzadamente materialista, o mesmo é o suficientemente amplo para permitir-nos pensar a existência do MundoIII. Contudo, e além deste último esclarecimento, fica flutuando um problema que nos parece de tratamento inevitável: o de determinar até que ponto e em que sentido a postulação popperiana de uma esfera do conhecimento objetivo constitui uma tese de corde platônico.

### Popper e o Platonismo

Em nossa opinião, a idéia segundo a qual a concepção popperiana do conhecimento objetivo estabelece um parentesco ou uma analogia com o dualismo platônico entre mundo sensível e mundo inteligível baseia-se em um erro. Quase diríamos: em dois erros; porque, de fato, o que tal idéia denuncia é uma falta de compreensão tanto das teses popperianas (o que não é tão grave) quanto das platônicas (o que, sim, é gravíssimo). Contudo, devemos reconhecer que se trata de um erro fomentado pelo próprio Popper. Ele mesmo, e em muitas passagens de seus escritos, insistiu em estabelecer esta perniciosa e confusa analogia (76\*). Em geral, Popper comete o erro de dar por suposta alguma semelhança global entre ambos os conjuntos de teses (ambas postulariam a existência de um mundo abstrato de inteligibilidades alheias à nossa mente e carentes de toda materialidade) para, rapidamente, começar a marcar as diferenças. Segundo este modo que Popper propõe para ver as coisas, as diferenças básicas que existem entre sua idéia do MundoIII e a idéia platônica do Mundo inteligível seriam três. Para nosso autor, o MundoIII é mais um conjunto de enunciados que um sistema de conceitos. Por outro lado, esse conjunto de enunciados incluiria tanto falsos como verdadeiros (isto é: não é um mundo de episteme pura). Contudo, na opinião de Popper, a diferença mais importante seria esta: Enquanto o mundo inteligível platônico é divino, eterno e imutável, o MundoIII é uma invenção humana sujeita a uma evolução permanente. Vejamos a que aponta Popper quando assinala estas diferenças.

E o certo é que, em certa medida, nosso autor está nos conduzindo a reconhecer certas notas fundamentais de seu conceito de MundoIII: seu caráter artificial e seu caráter histórico. Assim,

em "Sociedade Aberta, Universo Aberto", nosso autor acusa Platão de não ter considerado o "MundoIII como produto humano"(77). E que, como tantas vezes o repetiu, Popper pensa "o MundoIII como sendo essencialmente o produto da mente humana"(78). Segundo seu ponto de vista: "somos nós que criamos os objetos do MundoIII. Que estes objetos tenham suas próprias leis inerentes ou autônomas, que criem conseqüências não pretendidas e imprevisíveis, é só uma isntância (ainda que muito interessante) de uma regra mais geral, a regra de que todas as nossas ações têm tais conseqüências"(79).

Com efeito, enquanto para Platão o mundo inteligível era um conjunto de formas eternas (às quais o homem devia atingir); para Popper, o MundoIII é um artifício humano, e, como tal, tem um momento de emergência antes do qual não existia. Segundo Popper, esse nmomento coincide com a aparição da linguagem especificamente humana (80\*).

É que, para nosso autor, não há MundoIII sem a emergência do que ele (segundo certa peculiar interpretação das teses de Karl Buhler) chamou de "funções superiores da linguagem". Estas, segundo a ótica de Popper, seriam duas: a função descritiva e a função argumentativa; e, enquanto tais, opõem-se às duas funções consideradas inferiores: a expressiva e a sinalizadora.

A mais primitiva e elementar destas duas últimas é a expressiva. A mesma:

(...) consiste numa expressão exterior de um estado interno. Inclusive os instrumentos simples, como os termômetros ou os semáforos, "expressam" seus estados neste sentido. Contudo, não só os instrumentos, mas também os animais (e às vezes as plantas) expressam seu estado interno mediante sua conduta. Assim também ocorre com os homens, como é natural. De fato, qualquer ação que empreendamos, e não somente o uso da linguagem, é uma modo de

auto-expressão(81).

Enquanto isto, da função sinalizadora (a segunda na série evolutiva) dizem-nos que é aquela que Karl Buhler denominou "função desencadeadora" e que, sua emergência, pressupõe a função anterior (isto é: a expressiva). A respeito disto, Popper nos diz que

O termômetro pode sinalizar-nos que faz muito frio. O semáforo é um instrumento sinalizador. Os animais, os pássaros em especial, fornecem sinais de perigo; e também as plantas fazem sinais (aos insetos, por exemplo). Finalmente, quando nossa auto-expressão (seja linguística ou de outro tipo) conduz a uma reação num animal ou em um homem podemos dizer que foi tomada como sinal(82)

Se resumirmos um pouco o que foi até dito sobre a linguagem, poderemos dizer que as chamadas "funções inferiores da linguagem" reduzem-se ao que podemos chamar "sintoma"(83\*). A simples ocorrência do sintoma se inscreve no plano da mera função expressiva; quando este sintoma motiva ou desencadeia uma conduta num outro animal, já ingressamos na função sinalizadora. A linguagem das abelhas é uma linguagem de sinais; o mesmo acontece com a dos mandrís.

Note-se, por outro lado, como a peculiaridade do sintoma consiste em que sua relação com os fenômenos ou objetos por ele indicados ou denunciados (melhor nem falar de referência) é de tipo puramente causal. O indicado produz o indicador; este é um efeito daquele. Por este motivo, mesmo que se possa dizer que uma expressão não é reveladora, ou que um sinal não é "eficaz", nunca se poderá dizer que sejam falsos; no máximo poder-se-á taxá-los de enganosos (84\*). A falsidade e a verdade só entram em consideração a partir da instauração da terceira função: a descritiva. Popper a caracteriza assim: "a função descritiva da linguagem pressupõe as duas funções inferiores. Porém, o que a

caracteriza é que, além de expressar e comunicar (...), realiza enunciados que podem ser verdadeiros ou falsos; isto é, introduzem-se os critérios de verdade e falsidade"(85).

O que normalmente chamamos "linguagem humana" (ou "linguagem" tout court) só se instaura a partir desta terceira função. Começamos realmente a falar quando podemos começar a mentir. Porém, felizmente para os racionalistas, também existe uma quarta função da linguagem que permite diferenciar o verdadeiro do falso: trata-se da "função argumentativa" que Popper soma à três propostas por Bühler. Assim, nosso autor pode dizer que "a função argumentativa acrescenta os argumentos às outras três funções inferiores, com seus valores de validade e invalidade"(86). Isto é, recorrendo a argumentos que podem ser válidos ou inválidos, tentamos mostrar a falsidade e a verdade de certas descrições.

Contudo, o que a nós interessa aqui é sublinhar que o conhecimento objetivo só pôde emergir com aquela terceira função. O mundo dos enunciados falsos e verdadeiros (o mundo das teorias) e o mundo das perguntas só foram possíveis com a aparição da função descritiva da linguagem. Foi ali que foram possíveis os mitos, as narrações de contos e as fanfarronadas de caçador (87). Por outro lado, o exercício desta função descritiva cria a necessidade de diferenciar o verdadeiro e o falso; isto é: cria-se a necessidade de uma função argumentativa, aquela que torna possível a discussão. Graças a esta função "(...) fazem-se conscientes os problemas na função descritiva. Na função argumentativa, os problemas podem ser isolados como tais, isto é, sacados do mundo, tratados e solucionados. Podem ser realizadas e criticadas propostas de solução"(88). Como afirma Sir Karl:

O homem criou a linguagem humana, com sua função descritiva e o valor da verdade, e, com sua função argumentativa e o valor da validade dos argumentos, transcendendo assim as linguagens animais com suas funções meramente

expressiva e comunicativa. Com ela, o homem criou o MundoIII objetivo, algo para o qual só há analogias muito remotas no mundo animal. E, com isso, o homem criou um mundo novo de civilização, de saber, de crescimento não genético: de crescimento que não se transmite pelo código genético; de crescimento que depende nem tanto da seleção natural como da seleção baseada na crítica racional(89).

Isto é, o MundoIII é um artifício, um produto da invenção humana, surgido num momento histórico preciso. Por outro lado, ao falar de coisas tais como "crescimento", "seleção natural" e "seleção baseada na crítica racional", Popper está aludindo à outra característica que, segundo ele, distingue seu MundoIII do mundo inteligível postulado por Platão. Referimo-nos ao caráter evolutivo daquele em oposição ao caráter imutável deste.

E que, para Popper, "o MundoIII tem uma história"(90); não existe de uma vez e para sempre. Sua história: "é a história de nossas idéias; não só uma história de sua descoberta, mas também uma história de como nós as inventamos: como as fizemos, e como elas reagiram sobre nós e como nós reagimos frente a estes produtos de nosso próprio fazer"(91).

Trata-se de uma história dupla; é a história de um árduo processo de fabricação e é a história de uma larga empresa de exploração. Com efeito, não só se trata da história de como os homens vão produzindo o MundoIII (mediante a invenção de teorias e sistemas de outra índole) mas também trata-se da história de como os homens indagam sobre as consequências destas invenções e sobre os problemas por elas gerados. Sendo que, por outro lado, esse processo de indagação promove, por sua vez, a invenção de novas teorias sobre a própria estrutura do MundoIII.

Já em outra ordem de coisas, digamos que a história desse Mundo do conhecimento objetivo é mais ampla que a história das ciências ou ainda da filosofia. A história do Mundo III abrange os mitos e os saberes primitivos tais como a feitiçaria, a astrologia e a alquimia. Assim, Popper pôde chegar a dizer que "a ciência de hoje se constrói sobre a ciência de ontem, e, por sua vez, a ciência de ontem se baseia na ciência do dia anterior. Do mesmo modo, as teorias científicas mais antigas se montam sobre os mitos pré-científicos, os quais baseiam-se em expectativas ainda mais antigas"(92).

E finalmente, poder-se-ia dizer que a outra diferença que existe entre o mundo inteligível postulado por Platão e o mundo do conhecimento objetivo postulado por Popper consiste em que este não é um mundo de episteme; ou seja, não é um mundo de conhecimento genuíno e bem fundado, mas sim um tecido de conjecturas injustificadas e presumivelmente falsas na sua totalidade. Porém, já aqui, os pobres benefícios expositivos desta infeliz comparação entre Popper e Platão são totalmente superados por suas desvantagens conceituais. É que, em rigor, o mundo inteligível postulado por Platão não é nem um mundo de episteme nem um mundo de doxa. Com efeito, o mundo das idéias não é um mundo de conteúdos cognitivos, mas sim um mundo ao qual certos conteúdos cognitivos se referem.

Na realidade, estamos diante de uma confusão nascida de um abuso da linguagem muito difundido pelos professores e manuais de filosofia. O mesmo consiste em chamar o mundo das formas ideais de "mundo da episteme" (isto é: "mundo do conhecimento"); quando, em todo caso, deveríamos chamá-lo "mundo conhecido pela episteme" em oposição a "mundo conhecido pela doxa". O mundo inteligível postulado pelo ilustre discípulo de Sócrates não era precisamente o "mundo da episteme", mas sim o mundo acerca do qual a episteme falava.

Seguindo a interpretação canônica de Platão, a necessidade de postular este mundo das formas ideais surge do fato de este discípulo de Sócrates concordar com seu mestre em que "conhecer é conhecer por conceitos"; porém, preso à idéia de que o conhecimento deve ser pensado como "boa cópia" (93\*), achava um tanto difícil estabelecer "de que" coisa eram cópias os conceitos. Não podiam sê-lo dessas coisas que nos rodeiam em nosso cotidiano e das quais nos dão testemunho os sentidos. Estas são mutáveis, plurais e perecíveis, fundamentalmente: sujeitas à corrupção; os conceitos, em troca, são imutáveis, únicos e, se os pensarmos como episteme, também concluiremos que são definitivos.

Era mister pensar que existiam realidades afins a estes últimos, realidades que não padecessem dos miseráveis defeitos das coisas sensíveis; do contrário, dever-se-ia concluir que Sócrates cometia um erro e que, por conseguinte, os conceitos não eram mais que uma ilusão otimista. Contra esta última possibilidade, Platão propôs seu dualismo entre mundo sensível e mundo inteligível. Os habitantes deste último, as idéias ou formas, seriam os referentes de nossos conceitos. Estes últimos, no entanto, seguiam sendo considerados como conteúdos anímicos subjetivos; como o rastro nêmico que as formas inteligíveis deixaram na alma e que o exercício da filosofia poderá trazer à luz. A rigor, para Platão não existia algo assim como o mundo conhecimento; este último tinha seu lugar na alma e, em alguns casos, podia ser pensado como referido ao mundo de essências ideais. Mas isto é tudo. Além disto (e falando em chave popperiana), Platão pode ser caracterizado como um subjetivista que nunca reconheceu a demarcação entre conhecimento no sentido objetivo e conhecimento no sentido subjetivo (94\*).

Por outro lado, o problema de distinguir estes dois planos do conhecimento é totalmente distinto e independente daquele que se coloca ao se postular uma dicotomia ontológica entre realidade fenomênica e realidade essencial. Esta última pode ser sustentada (e de fato Platão o faz) mesmo quando não se proponha nenhuma demarcação entre conhecimento no sentido objetivo e conhecimento no sentido subjetivo. Do mesmo modo, uma posição monista no que se relaciona ao plano dos objetos de conhecimento é compatível com uma dicotomia tal como a que Popper propõe.

E aqui apontamos algo que é fundamental: a distinção entre o mundo das formas e o mundo material é uma hierarquia ontológica que se corresponde com uma hierarquia gnoseológica entre distintos níveis de conteúdos anímicos. Tanto é assim que, para Platão, os distintos níveis de conhecimento correspondem-se com distintas faculdades da alma: "noesis" e "dianoia" para a episteme e "pistis" e "eikasias" para a doxa(95). Uma separação entre doxa ou episteme no sentido subjetivo e doxa ou episteme no sentido objetivo, nem sequer é sugerida pelos diálogos platônicos(96\*).

Assumindo o risco de dizer obviedades, gostaríamos de lembrar que, no marco do racionalismo crítico, não existe nenhuma distinção análoga àquela que Platão propõe entre conhecimento genuíno (episteme) e mera opinião (doxa). No MundoIII não só há teorias científicas (refutadas ou corroboradas) e sistemas de cálculo, mas também mitos, teses metafísicas e proposições pseudo-científicas. A distinção entre conhecimento subjetivo e conhecimento objetivo não é uma hierarquia; tomam parte daquele todas as representações psicológicas que façamos deste. As teorias científicas têm seu correlato no MundoII tanto como o mito e as matemáticas ou a metafísica.

Contudo, e sem desmentir o que temos dito até aqui, devemos reconhecer que existe um aspecto, ainda que restrito e particularizado, da concepção popperiana do MundoIII que dá lugar a se falar de algo assim como um platonismo artificializado e evolutivo. Referimo-nos ao modo como Sir Karl trata o conhecimento matemático. E que, segundo a opinião de nosso autor, seu tratamento das verdades matemáticas dá lugar a uma conciliação entre o que ele considera as duas vertentes fundamentais da filosofia das matemáticas: aquela em que se inscrevem o intucionismo, o constructivismo e o convencionalismo e segundo a qual "a matemática é obra do homem", e aquela outra em que se inscreve o platonismo e segundo a qual "a matemática é um domínio objetivo com existência própria". De acordo com Popper, a primeira vertente se assenta na presunção de que "uma vez que assenta na nossa intuição"(97), a matemática "ou é uma construção nossa" ou é "uma invenção nossa"(98), no entanto, para a segunda vertente, a matemática é "(...) um campo infinitamente rico de verdades objetivas, que não elaboramos, mas com que nos confrontamos objetivamente"(99). Na opinião de Popper, sua teoria do MundoIII permite mostrar que ambas têm razão; e, para apoiar este arriscado otimismo, nosso autor recorre a um exemplo recorrente em suas obras e já conhecido por nós: a sequência infinita dos números naturais. Dela nos diz que:

(...) é uma invenção linguística nossa; uma convenção nossa; uma construção nossa. Mas não os números primos e problemas conexos: estes são descobertos por nós num mundo objetivo, que na realidade inventamos ou criamos, mas que se objetiviza (como todos os inventos), que se liberta do seu criador e se torna independente da sua vontade. Torna-se "autônomo", "puramente ideal" - "platônico"(100)

Ou, como diz (com ligeiro toque hegeliano) Lakatos: "as matemáticas, esse produto da atividade humana, alheiam-se da atividade humana que esteve produzindo-as. Convertem-se em um organismo vivo, crescente, que adquire certa autonomia da atividade

que a produziu (...)”(101). Assim, os objetos da matemática transformam-se em objetos do conhecimento e não meramente em estrutura cognitivas objetivas que só cobram sentido em função de seu caráter referencial. Os objetos matemáticos são eles mesmos, e por si mesmos, objetos de indagação num sentido que parece ser mais forte que aquele que mentamos quando dizemos que as teorias e conceitos físicos são objeto de nosso estudo. Os objetos matemáticos não parecem estar postos no lugar de outra coisa, remetem a si mesmos e a seus semelhantes, parecem ter renunciado a toda pretensão de representar.

Contudo, acreditamos que nem mesmo assim a analogia entre este modo de pensar e o platonismo pode ir demasiado longe. Porque, mesmo quando o MundoIII passa a conter os objetos de nosso conhecimento (como acontece não somente com os objetos matemáticos), também se dá que o mundo do conhecimento objetivo contém o próprio conhecimento (coisa que em Platão não ocorre: pensemos no "Menon", por exemplo) e, por outro lado, não se opõe, enquanto objeto de conhecimento demonstrável, a um mundo de conhecimento puramente conjectural. Como vemos, a analogia exclui mais do que inclui e confunde mais do que ilustra.

O que ocorre é que, na realidade, para entender que tipo de entidade é o "conhecimento objetivo" não devemos ir tão longe nem olhar tão alto. Para entender de que tipo de coisas se compõe o MundoIII, não devemos olhar para o céu inteligível de Platão, mas sim para nosso redor cotidiano: para o mundo de nossa cultura.

Teorias, Ferramentas e Instituições

Na realidade, nossas preocupações relativas a que tipo de entidade é o conhecimento objetivo e a qual é o "estatuto ontológico" do MundoIII e seu "modo de existência" podem começar a dissipar-se se considerarmos que, para Popper, o mundo do conhecimento objetivo deve ser pensado "(...) como um caso especial, como um MundoIII no sentido restrito, como a província lógica ou intelectual do MundoIII; e podemos incluir no MundoIII, em um sentido mais geral, todos os produtos da mente humana, tais como ferramentas, instituições e obras de arte"(102).

Quando Popper inscreve o conhecimento objetivo no MundoIII não somente está procurando distinguir aquele dos estados mentais e estados físicos(103\*), mas também está procurando mostrar a proximidade genérica que nosso conhecimento guarda com as outras produções que compõem nosso universo cultural e social. Assim, considerando este último, poderemos fazer uma recapitulação do exposto até aqui e voltar a pontualizar o que entende nosso autor por conceitos tais como MundoI, MundoII e MundoIII. Neste sentido, cabe lembrar um parágrafo do postscriptum à "Lógica da Descoberta Científica" onde Sir Karl dizia:

Como "MundoI" entendo o que pode se chamar o mundo da física: das rochas, das árvores e dos corpos físicos de forças. Também incluo aqui os mundos da química e da biologia. Com "MundoII" me refiro ao mundo psicológico. O estudam os estudiosos da mente humana, mas também os da mente animal. E o mundo dos sentimentos de temor e esperança, das disposições e de todo tipo de experiências subjetivas, incluídas as subscientes e inconscientes(104).

A cadeia sonora e os traços escritos que conformam o substrato material de um enunciado pertencem ao MundoI; no entanto: o processo mental que este estímulo possa produzir pertence ao MundoII, e o mesmo acontece com qualquer entidade que possamos caracterizar como "conhecimento no sentido subjetivo". Por sua parte, isto também já sabemos, o conteúdo objetivo dos enunciados

pertence ao MundoIII; porém, de agora em diante, por este último não deveremos entender, simplesmente, o mundo do conhecimento objetivo, mas, por sugestão do próprio Popper, o pensaremos como algo mais amplo. Pensá-lo-emos como "(...) o mundo dos produtos da mente humana, como as histórias, os mitos explicativos, as ferramentas, as teorias científicas (sejam verdadeiras ou falsas), os problemas científicos, as instituições sociais e as obras de arte"(105).

Como podemos constatar, não se equivoca um comentarista como Jean-François Malherbe quando afirma que o termo "MundoIII" é substituível pela expressão "mundo da cultura"(106). Popper não só inclui ali coisas tais como as instituições sociais, mas também incorpora neste mundo os valores éticos e até as sociedades mesmas(107\*)

Poder-se-ia dizer que, pelo menos extensionalmente, o conceito popperiano de "MundoIII" coincide com o cassireriano de "forma simbólica". Para este representante da escola de Marburgo, a linguagem, o mito, a arte e a ciência compõem o universo do simbólico; mas também o fazem as ferramentas e as instituições. (108\*)

E, pode ser bastante oportuno examinar em que sentido e a partir de que ponto de vista é pertinente considerar que uma coisa tal como uma ferramenta (pensemos na torpeza do martelo) pertence à esfera do simbólico ou ao abstrato MundoIII. O certo é que uma coisa tal como um machado ou uma pá constitui um exemplo altamente ilustrativo de como os habitantes do MundoIII são suportados e expressados por habitantes do MundoI.

Com efeito, como um livro, uma exclamação ou uma tela, uma ferramenta apresenta-se-nos como uma realidade física, mais precisamente: como um corpo físico espaço-temporalmente situado e

sujeito a fenômenos tais como a gravitação e o atrito com outros corpos. Todavia, mesmo que isto seja inegável, devemos constatar que o que a constitui em ferramenta não é tanto seu aspecto físico mas o fato de que sua existência e forma respondam a dois fatores de índole abstrata: (a) um design tácita ou explicitamente formulado e (b) um projeto de uso. Sendo que o fator (a) deverá incluir também um saber relativo ao modo como o utensílio deve ser fabricado e que o fator (b) deverá incluir um saber relativo ao modo como o utensílio deve ser usado.

Reconhecendo que uma ferramenta concreta é a materialização física de um design abstrato e recordando a separação entre processos subjetivos de pensamento e enunciados em si mesmos, poderemos convir em que os perfis físicos de uma certa ferramenta, como por exemplo um martelo, respondem a um design pensável como um conjunto de enunciados cujo conteúdo é autônomo das imagens mentais que os executores da ferramenta possam ou não ter e que, de acordo com o que vimos dizendo aqui, pertence ao MundoIII. Por isso, pode-se compreender que Popper incluía no MundoIII coisas tais como "novos medicamentos sintéticos, computadores ou aeroplanos"(109).

Com efeito, mesmo quando todos os aviões sejam desmantelados (como aconteceu alguma vez com os dirigíveis), mesmo quando todos os computadores sejam destruídos e o estoque mundial de um medicamento sintético se esgote, poderemos continuar dizendo que o avião, o computador e tal ou qual medicamento ainda existem. Isto é: já foram inventados e subsistem como entidades do MundoIII.

Assim, mesmo quando todos os martelos materialmente existentes forem destruídos por algum tipo de hecatombe ou sortilégio, não seria mister reinventar o martelo, mas sim reencarná-lo em aço e madeira. E que, para nossa fortuna, algo assim como um martelo ideal ou um martelo conceitual continuaria existindo como

entidade do MundoIII anterior e independente dos martelos materiais ou intuídos. E o mesmo aconteceria com as armas químicas e atômicas; existiriam ainda mesmo que o arsenal mundial fosse destruído de modo total e absoluto, e, por esta razão, continuariam sendo um perigo. Seriam como monstros conceituais que continuariam nos ameaçando a partir de suas guaridas terceiromundanas. Saberíamos como reconstruí-las e isto nos tornaria quase tão frágeis como somos agora(110\*).

Por outro lado, indissoluvelmente relacionado com o design de qualquer artefato está seu projeto de uso. Este também constitui parte essencial de toda ferramenta e também é uma realidade de ordem preeminentemente simbólica. O que torna possível a ferramenta é essa capacidade de previsão que outorga certa virtude da linguagem humana que Jacob Bronowski chamou de "prolongação da referência": Trata-se da capacidade que tem nossa linguagem para referir-se ao ausente, ao virtual, ao possível, permitindo-nos imaginar alternativas de ação diante de circunstâncias futuras. (111\*). Isto o mostra bem Cassirer ao dizer que

Para poder descobrir a ferramenta, enquanto tal, o homem tem que remontar o olhar por cima do horizonte de suas necessidades imediatas. Ao criar seus instrumentos de trabalho, não o faz obedecendo ao impulso e à pressão do momento. Em vez de atuar diretamente movido por um estímulo real, o faz pensando em "possíveis" necessidades, preparando os meios para satisfazê-las, no momento em que se apresentem. Portanto, a intenção a que responde o instrumento implica já uma certa previsão(112).

Pode-se dizer que o projeto de uso de uma ferramenta é uma realidade linguística e, enquanto tal, própria do MundoIII; alheia aos acasos físicos a que está sujeito cada exemplar concreto da mesma. Por outro lado, sem considerar este projeto de uso, um utensílio é um simples objeto físico cujos perfis, por si mesmos, são incapazes de dizer-nos nada a respeito dos possíveis

desempenhos aos quais pode dar lugar. Isto é: que um objeto seja ou não ferramenta não é algo que esteja definido por seus perfis físicos, mas sim pelo universo simbólico em que o mesmo se insere. Sem considerar este último, e como o mostra aquele conto de Borges "There are More Things"(113), uma ferramenta útil, por mais simples que seja, pode se tornar algo repugnantemente ininteligível.

Com efeito, e como explica o protagonista deste conto, "o passageiro não vê a mesma cordagem que os homens do mar". Para vê-lo necessitaria compartilhar com eles o ofício de marinheiro: um conjunto de símbolos não sujeito à gravitação e imune à ação corrosiva do vento e do salitre.

Contudo, ainda quando estas reflexões sobre o caráter terciromundano das ferramentas possam ser muito ilustrativas em relação a nosso tema de estudo, o certo é que onde convém nos determos é na análise do que Popper entende como "instituição" e em ver por que inclui as mesmas dentro do já bastante povoado MundoIII. O certo é que nunca compreenderíamos o conceito popperiano de conhecimento objetivo se não consideramos seu amplo e nunca formulado conceito de instituição.

Acontece que o conceito popperiano de "instituição" resulta ser extremamente amplo e "inclui corpos de caráter tanto público como privado"(114). Assim, naquela conferência insistentemente publicada sob o título de "A Lógica das Ciências Sociais", nosso autor, ao dizer que as instituições "determinam o caráter social real de nosso contorno social"(115), acrescenta que as mesmas são "todas aquelas realidades sociais do mundo social que correspondem às coisas do mundo físico"(116). Isto é, todo objeto ou fenômeno que pudéssemos caracterizar como social fica englobado dentro do conceito de "instituição". Na hora de dar exemplos, a lista não pode deixar de ser surpreendentemente heteróclita. Pa-

ra Popper, são instituições "um armazém de verduras, um instituto universitário, uma escola, um sistema educativo, o estado, uma igreja, um corpo de polícia, o matrimônio, uma companhia de seguros"(117) e "alguns usos constrictivos como, por exemplo, o harakiri no Japão"(118). Porém, certamente, também são instituições coisas tais como uma lei(119), o mercado(120) e a linguagem(121).

Sem pretender negar que uma enumeração como esta possa promover o riso que em Foucault despertou aquela classificação dos animais que, em "O Idioma Analítico de John Wilkins", Borges remete a uma improvável enciclopédia chinesa, permitimo-nos assinalar que a mesma guarda uma certa lógica e, por este motivo, permite que formemos um conceito bastante operativo do que é uma instituição; ou, pelo menos, do que Sir Karl entende como "instituição".

Pode-se dizer que, em certo sentido, todas as entidades que Popper cita como exemplos de seu notoriamente amplo conceito de "instituição" constituem objetos abstratos que impõem uma ordem normativa de caráter público a quem pretenda desempenhar-se em seu marco ou operar com eles. E isto não é uma má definição de "instituição".

O que o mercado, o matrimônio, uma lei ou a linguagem têm em comum entre si é justamente o fato de se constituírem como entidades inobserváveis, mas nem por isso subjetivas. Regulam as atividades dos indivíduos com independência do modo como estes indivíduos representam-nas. Neste sentido é que, lembrando Emile Durkheim, pode-se dizer que as entidades que constituem nosso âmbito social (e que Popper engloba sob o termo "instituições") são coisas; isto é: não são idéias mesmo que não sejam fisicamente observáveis. E, enquanto coisas, impõem-se ao sujeito a partir de uma exterioridade tão inapelável quanto a dos objetos físicos. Aquele conspícuo pai da sociologia explicava isto assim:

Quando eu cumpro minhas funções de padre, esposo, ou cidadão, executo os compromissos que contraí cheio de deveres que são definidos, fora de mim e de meus atos, no direito e nos costumes. Mesmo quando estão de acordo com meus próprios sentimentos e sinto interiormente sua realidade, esta não deixa de ser objetiva; porque não fui eu quem os fez; mas sim os recebi por meio da educação (...). Da mesma maneira, falando das crenças e práticas religiosas, o fiel as encontrou feitas por completo ao nascer; se existiam antes que ele, é claro que existem fora dele. O sistema de signos do qual me sirvo para expressar meu pensamento, o sistema de moedas que emprego para pagar minhas dívidas, os instrumentos de crédito que utilizo em minhas relações comerciais, as práticas seguidas em minha profissão, etc, funcionam independentemente do uso que eu faço de tudo isto. Eis aqui, portanto, modos de obrar, pensar e sentir que apresentam a notável propriedade de que existem fora das consciências individuais(122)

Por outro lado, "estes tipos de conduta ou de pensamento não somente são exteriores ao indivíduo, mas também estão dotados de um poder imperativo e coercitivo em virtude do qual se lhe impõem, queira ele ou não queira"(123). O mercado e a linguagem são dois exemplos estupendos deste tipo de entidade. Mesmo quando seja rotundamente certo que a emergência e instauração de ambos os sistemas depende de certas ações humanas e não de alguma natureza transhistórica, também é verdade que estes dois espaços institucionais estão construídos segundo regras de funcionamento independentes de todo planejamento e pacto humano: nunca ninguém pactuou a lei da oferta e da procura e nunca ninguém pactuou o tipo de concordância gramatical que se cumpre no castelhano. As formas como tais instituições funcionam são autônomas das intenções humanas, e, ainda que geneticamente dependam delas, os homens devens subordinar-se às suas regras se não querem perder-se na miséria ou na incompreensão. O próprio Durkheim explicava isto da seguinte forma:

Se sou francês eu não sou obrigado a falar franceses com meus compatriotas, nem a empregar a moeda francesa legal, porém é impossível que atue de outra maneira. Se pretendesse escapar dessa necessidade, minha tentativa fracassaria miseravelmente. Se sou um industrial, nada me impede de trabalhar com os procedimentos e métodos do século passado; mas, se o faço, arruino-me sem dúvida alguma. (124\*)

Assim, o autor das "Regras do Método Sociológico" podia constatar a existência de uma ordem de coisas com caracteres especiais: "consistem em formas de obrar, pensar e sentir, exteriores ao individuo e são dotadas de um poder de coação em virtude do qual se lhe impõem"(125). Por tal motivo, pode-se concluir que tais modos de obrar e pensar "(...) não poderiam confundir-se com os fenômenos orgânicos, posto que aqueles consistem em representações e em ações; nem com os fenômenos psíquicos, os quais não têm existência a não ser na consciência individual e através dela. Constituem, por conseguinte, uma espécie nova e é a eles aos quais é necessário reservar e dar a qualificação de sociais. (126)

Como vemos, Emile Durkheim descobre uma terceira ordem de fenômenos alheia à ordem biológica (isto é, ao MundoI) e alheia à ordem mental (isto é, ao MundoII). Pode-se dizer que o pai da sociologia descobriu um MundoIII de pensamentos e modos de proceder objetivados, aos quais não teme caracterizar como coisas; não porque queira significar que os "fatos sociais" são materiais (isto é: redutíveis a fenômenos físicos), mas sim para indicar "que são coisas com o mesmo título que as coisas materiais, mesmo que de outra maneira (127).

Todavia, o importante de sublinhar aqui é como o modo durkheimiano de entender os fatos sociais pode dar lugar a entender como e por que Popper incluiu as instituições (e até mesmo as so-

iedades) no chamado MundoIII: as instituições (e este tecido das mesmas que é a sociedade) exercem um tipo de coerção sobre nossa mente que se torna análogo e de natureza (e eficácia) similar ao que o conhecimento objetivo exerce sobre nossa subjetividade. E o mesmo pode ser dito da autonomia que tanto as instituições quanto o conhecimento objetivo gozam em relação a toda subjetividade.

Por outro lado, a inclusão da ordem institucional no MundoII pode dar-nos elementos para compreender melhor a postulação de uma esfera autônoma (e realmente existente) do conhecimento objetivo. A partir de agora, postular a existência de teorias e argumentos em si mesmos não pode ser mais problemático que afirmar que uma instituição como o matrimônio ou o mercado existem. Se não queremos dizer que um enunciado existe como existe uma montanha ou um campo de forças, podemos agora dizer que aquele existe como existe o estado ou a linguagem. Ou melhor: temos tantos argumentos para nos opor à postulação da existência do conhecimento objetivo como argumentos para negar a existência de uma lei ou de uma república.

Podemos utilizar outra fórmula: o modo de existência do conhecimento objetivo é o mesmo que o destas entidades que chamamos de "instituições"; e também, claro, destas outras que chamamos de "ferramentas". Porque, assim como podemos dizer que uma teoria exista como existe um estado, também podemos dizer que uma teoria existe como existe o avião ou o motor a vapor. São todas elas entidades feitas de uma mesma substância; aquela na qual estão construídas nossa cultura e nossa sociedade: trata-se da substância desse universo simbólico que é o MundoIII.

Na realidade, ao incluir o objeto da reflexão epistemológica no MundoIII, Popper não fez mais que reiterar um gesto já conhecido pela filosofia; sobretudo pela filosofia posterior a Hegel:

Sir Karl inscreveu o conhecimento na esfera do espírito objetivo; isto é: na esfera do estado, da arte, da linguagem e das demais manifestações da cultura. Digamos assim: o Mundo III é o mundo do espírito objetivo (objective mind)(128\*); mas pensado sem toques subjetivistas e sem rastros de metafísica ou teologia(129\*).

Com tal gesto, Popper culmina a secularização do conhecimento que parece ser a idéia mestra de todos seus escritos epistemológicos(130\*). Já não só se afirma o caráter irremediavelmente conjectural, injustificável e perenemente questionável de toda estrutura cognitiva, mas também coloca-a como uma produção cultural não muito diferente de uma ferramenta ou de uma prática ritualizada. Quisa isto explique seu caráter histórico, inestável e sempre retificável. Na perspectiva aberta por Popper para a epistemologia, o conhecimento é um fato social, uma coisa sujeita a uma história e imersa numa realidade que a sustenta e a constitui. Deve ficar claro, então, que nosso autor não retirou o conhecimento das intimidades para exilá-lo num platônico "topos urano" de inteligibilidades intocáveis, fê-lo para jogá-lo ao transitado, plural, mas sempre inestável mundo das instituições.

### Conhecimento Como Instituição

E assim, já estamos em condições de começar a responder à pergunta com que iniciamos esta longa e tortuosa busca do que chamamos "a concepção popperiana do objeto da epistemologia". Como se recordará, ao fechar a primeira sessão deste capítulo, concluíamos que a interrogação epistemológica (entendida à maneira popperiana) tendia ao estabelecimento de certas normas de procedimento cujas observância e vigência permitiriam que o trabalho científico se desenvolvesse respeitanto certo requisito expressado pelo critério de cientificidade proposto.

Todavia, e como sublinhamos nesta mesma oportunidade, não ficava claro o tipo de entidade ao qual tais procedimentos a serem normativizados se dirigiam. Foi assim que, a partir da impugnação que Popper fez do psicologismo em teoria do método, chegamos à problemática noção de "conhecimento objetivo". Daí em diante, nossos esforços se dirigiram a esclarecer este conceito e concluíram na constatação de que, para nosso autor, o conhecimento é um fato social, uma realidade afim a nossas instituições e às outras coisas que compõem este universo do social que fica englobado sob a noção de MundoIII.

Por este motivo, estamos habilitados a concluir que Karl Popper pôde fazer sua esta caracterização da ciência que um autor como Mendelsohn põe na base de um "programa forte" da sociologia do conhecimento:

A ciência é uma atividade de seres humanos que agem e interagem, e, portanto, uma atividade social. Seu conhecimento, suas afirmações, suas técnicas foram criadas por seres humanos, e desenvolvidas, alimentadas e compartilhadas entre grupos de seres humanos. Portanto, o conhecimento científico é essencialmente conhecimento social(131)

Isto é, a epistemologia dirige suas perguntas em direção a entidades que também podem ser objeto de uma ciência empírica (como é o exemplo de uma sociologia do conhecimento); porém, não o faz procurando derimir questões de fato, mas sim questões de direito. Concretamente: procurando estabelecer uma normativa para nossos modos de proceder em relação a estas entidades públicas (sociais) que são nossas teorias.

E neste marco onde devemos procurar compreender o convite que Popper nos faz para "(...) considerar o conhecimento objetivo (...) como uma instituição social, ou um conjunto ou estrutura de

instituições sociais"(132). O que nos dizem é que pensemos as estruturas epistêmicas como coisas; isto é: como objetos abstratos que impõem coerções de caráter público a quem pretenda desempenhar-se em seu marco ou operar com eles.

Por outro lado, se este modo de caracterizar uma teoria resulta um tanto forçado, cabe referir-se não a uma simples hipótese, mas sim a entidades tais como programas de investigação. Acreditamos que esta noção lakatosiana parece perfeitamente assimilável pela reflexão popperiana (se é que não convimos em caracterizar a reflexão de Lakatos como sendo ela mesma popperiana) e permite, ao mesmo tempo, pensar as estruturas epistêmicas como espaços institucionais dentro dos quais os cientistas' trabalham(133\*).

Assim, tanto a heurística positiva quanto a heurística negativa, poderiam ser consideradas como conjuntos de normas que definem um certo modo de "raciocinar os fenômenos" e em cujo marco os cientistas produzem hipóteses que podem ser avaliadas publicamente e valorizadas em virtude de sua adequação empírica ou de sua coerência com conteúdos teóricos previamente aceitos. Neste sentido, também a experiência e estes conteúdos teóricos podem ser considerados como marcos institucionais que constroem os desempenhos subjetivos. Sendo que, o caráter público das coerções que este marco normativo impõe se manifestam no fato de qualquer transgressão do mesmo é intersubjetivamente constatável. Existindo, por outro lado, mecanismos institucionais de punição para tais infrações.

Na realidade, ao tratar as estruturas epistêmicas como instituições não fazemos nada além do que ressaltar o que Popper chamou de "caráter social ou público da ciência"(134) em oposição ao caráter subjetivo que pretende atribuir-lhe o imaginário psicologista; e é somente considerando esta dimensão pública e ins-

titucional que se pode entender o tipo de coerção que o conhecimento objetivo exerce sobre os sujeitos que com ele operam e o tipo de autonomia que aquele goza em relação a estes últimos. As teorias e os sistemas de cálculo impõe-se a nós com a mesma força e eficácia com que se nos impõe a linguagem, e regulam alguns de nossos comportamentos e formas de pensar do mesmo modo como aquele regula nossos intercâmbios simbólicos. Podemos não respeitá-lo, mas ficamos notoriamente em infração e, tacita ou implicitamente, sofremos a sanção do grupo que, quando é muito benigna, limita-se a não responder ou considerar nosso desempenho.

Por outro lado, ao considerar as estruturas epistêmicas como instituições, podemos entender a partir de um novo ângulo o fato de que, ainda sendo produtos de nossas mentes, os componentes do conhecimento objetivo são exploráveis como o são as comarcas de um continente ignaro e suas características e elementos podem ser descobertos como se se tratassem de coisas tais como montanhas ou planetas. Isto é, e lembrando novamente Emile Durkheim, pensar o conhecimento objetivo como sendo uma rede institucional permite entender como, para estudar estes produtos da mente humana, não basta "(...)um simples procedimento de análise mental(...)"(135) de tipo instrospectivo(136\*). A explicação é simples: o conhecimento objetivo, "(...) como outras instituições sociais, é o resultado, em grande medida imprevisto (pace Bacon), de ações humanas"(137)

Com efeito, para nosso autor, o fato de as estruturas do conhecimento objetivo, igualmente a todas as outras que compõem o MundoIII, terem leis próprias e criarem consequências imprevisíveis, é só uma instância (como já foi mencionado acima) de uma regra mais geral: a que diz que todas as nossas ações têm tais consequências(138). Assim, para as instituições que compõem o conhecimento objetivo vale aquele princípio básico da engenharia social fragmentária: "(...) só uma minoria de instituições so-

ciais projeta-se conscientemente, enquanto que a grande maioria nasceu como resultado não premeditado de ações humanas"(139).

Estudar o MundoIII consiste, em grande medida, num relevo destas consequências; e o que vale para a generalidade do MundoIII vale para esta província sua que é o conhecimento objetivo.

E, aproveitando que se levou à tona a tão popperiana imagem do engenheiro social (ou engenheiro institucional), poderíamos nos atrever a caracterizar o labor teórico como sendo, pelo menos em parte, uma tarefa de engenharia institucional. Assim, podemos pensar que a atividade de propor, avaliar, retificar e rejeitar hipóteses constitui uma forma de operar sobre o espaço institucional constituído pelo conhecimento objetivo. Não acreditamos que seja muito dificultoso considerar que em tais operações não fazemos outra coisa a não ser modificar e avaliar permanentemente a rede institucional que estabelece nossos rituais de pensamento; referimo-nos, claro está, a nossas teorias ou (se se prefere) a nossos programas de investigação.

Todavia, se se aceita a proposta de considerar o labor teórico como se fosse um tipo de engenharia institucional, não se encontrarão dificuldades para considerar a teoria do método como sendo um discurso tendente a fixar um conjunto de normas cuja observância permitiria que o trabalho teórico se desenvolvesse dentro de um marco de cientificidade previamente proposto e aceito. No caso concreto que aqui nos ocupa, este marco ou cânon de cientificidade viria definido, como já se viu em nossa primeira seção, pelo critério de refutabilidade.

Em outros termos, também poder-se-ia dizer que as regras metodológicas cuja observância a teoria do método leva-nos a decidir, tendem a fixar um código de procedimentos apropriado aos modos como avaliamos as distintas estruturas que compõem esta ma-

triz institucional que é o conhecimento objetivo e as reformas ou agregados que para as mesmas se proponham. Em resumo: as regras do método regulam nossos modos de proceder em relação a certos fatos ou realidades institucionais (sociais) que são as encarregadas de estabelecer os modos como nos referimos aos fenômenos.

Contudo, para terminar de responder às questões colocadas no início deste capítulo, falta-nos ainda determinar a natureza destes procedimentos a serem regulados pela normativa metodológica. Para fazê-lo, devemos levar em conta que, para nosso autor, o conhecimento objetivo "(...) vive e cresce em grande medida através da cooperação e competição institucionalizadas dos cientistas que não estão inspirados somente pela curiosidade - o desejo de aumentar seu conhecimento subjetivo -, mas sim, em maior grau, pelo desejo de fazer uma contribuição ao aumento do conhecimento, isto é: do conhecimento objetivo"(140).

Isto é, a ciência é uma empresa social (coletiva) e institucionalmente sustentada; aqueles que participam dela não só buscam satisfazer desejos de caráter íntimo, mas sua ação está objetivamente orientada à produção de um saber coletivamente consensuado e aceito. Por isso, os modos de agir de tais protagonistas (isto é: a maneira como formulam, discutem e avaliam suas contribuições ao conhecimento objetivo) devem adequar-se aos requerimentos institucionalizados da cidade científica. Caso contrário, suas contribuições serão desconsideradas. E por isso que Popper pôde dizer que: "o estudo de como se fazem as contribuições, de como se contrastam, aceitam, rejeitam; de sua condição de hipótese, das normas tradicionais que se lhes aplicam e do refinamento destas normas, este estudo, é a parte mais interessante e mais frutífera da teoria do conhecimento objetivo, naturalmente"(141).

Isto é, para Popper, o processo pelo qual os cientistas discutem e propõem novas teorias (e do qual a epistemologia se ocupa) é, ele mesmo, um processo institucionalizado de cooperação e competição que funciona como um tribunal (inorgânico, mas nem por isso anônimo - Popper fala de normas tradicionais que podem ser refinadas) que dictamina a rejeição, a necessidade de rectificação (ou a sempre provisória aceitação) das reformas e contribuições que se proponham para mudar o perfil do conhecimento objetivo. Digamos, por outro lado, que este tribunal pode descrever-se como uma instituição encarnada em outras instituições como revistas, academias, laboratórios e congressos em cujo marco a comunidade científica submete a exame as contribuições de seus membros.

(142)

Na medida em que os procedimentos deste tribunal se adequem às regras metodológicas propostas pela teoria do método, poder-se-á dizer que a prática do mesmo é científica. Caso contrário, dir-se-á que a mesma contradiz os requerimentos do método científico.

Vemos, assim, que a própria noção de "método científico" adquire um significado muito peculiar. O mesmo passa a ser entendido como um conjunto de normas convencionais (lembramos que as mesmas derivam-se de um critério de cientificidade proposto como convenção) orientadas a ordenar e regular certos procedimentos institucionais. Ou seja, o método científico se define como um conjunto de normas institucionais; ou mais brevemente: como um tipo de ordem institucional a ser proposta e discutida.

Todavia, se aceitamos esta caracterização do método científico como código de procedimentos relativos ao modo como haveremos de julgar e discutir teorias, não só poderemos caracterizar como engenharia institucional ao labor de produzir e avaliar teorias, mas também poderemos (e isto nos parece mais importante)

considerar que a própria teoria do método constitui-se numa proposta de reforma ou reordenamento institucional própria de um engenheiro social. Embora, claro, não encaminhada à reforma ou avaliação de nossos modos institucionalizados de pensar os fenômenos, mas sim orientada, precisamente, a reformar e avaliar nossos modos (também institucionalizados) de discutir estes modos de pensar os fenômenos que são nossas teorias.

E de se notar como, mais uma vez, o modo como Popper entende a reflexão epistemológica conduz-nos a vê-la como ocupada com objetos que também podem ser objetos de disciplinas empíricas. Primeiro foi mostrando as estruturas epistêmicas como fatos sociais, e agora pedindo-nos que consideremos o próprio método como realidade institucional. Mas, do mesmo modo, mais uma vez indica-se nos que este interesse não é descritivo, mas sim prescriptivo. Não se trata de descobrir o método científico, mas sim de propô-lo e promover sua aceitação e vigência.

Assim, considerando o que estamos falando, cabe afirmar que o conjunto de regras e critérios que compõem isto a que chamamos de "método científico" constitui um tipo de discurso análogo ao discurso do direito processual.

Este último está constituído por um conjunto de normas orientadas a fixar pautas tendentes a reger os processos pelos quais se dirimem questões colocadas diante de um tribunal. Neste sentido, pode-se dizer que cada código realmente existente (ou melhor: efetivamente formulado) de direito processual está constituído por um conjunto de decisões metodológicas tendentes a regular uma disputa da qual deveria surgir uma sentença. Estas decisões metodológicas, por sua vez, expressam e se subordinam a certas decisões axiológicas que funcionam como genuínos critérios de racionalidade e legitimidade. Em alguns casos, tais decisões vêm expressadas nas constituições ou tradições de outra índole às

quais um código processual se subordina.

Como é notório, trata-se de uma analogia simples. O lugar que, no direito processual, podem ocupar noções relativas aos direitos de um indivíduo (como por exemplo, o relativo à carga da prova), é ocupado, na metodologia popperiana, pelo critério de cientificidade. No entanto, o lugar que, nesta última teoria, ocupam as pautas metodológicas relativas a como discutir, aceitar ou rejeitar hipóteses, é ocupado, no direito processual, pelas normas que constituem cada código efetivamente existente. É demais dizer que tais códigos atingiram um nível de complexidade e refinamento que jamais foi alcançado por esta só projetada teoria do método.

Por outro lado, a matéria dos processos que ambos os conjuntos de normas pretendem regular é muito semelhante. Trata-se de discussões institucionalmente constituídas e tendentes a dirimir certa questão: a verdade ou falsidade de uma hipótese, num caso, e em outro, coisas como a culpa ou a inocência de réu. Mesmo quando, esta é uma boa oportunidade para dizê-lo, o conjunto de pautas metodológicas que Popper nos propõe não preveja últimas instâncias e toda sentença seja sempre apelável. Tanto é assim que, na concepção popperiana de ciência, não existe coisa julgada e sempre se pode continuar discutindo.

Assinalemos, por último, que o caráter normativo de ambos os tipos de discurso não impede que tanto um quanto o outro possam capitalizar a experiência histórica existente. Neste sentido, cabe dizer que, de certa forma, o direito processual condensa todo um milenário saber prático relativo a como resolver conflitos de interesses; e, do mesmo modo, pode-se dizer que à teoria do método científico corresponde, de certa maneira, assumir a experiência deixada por aqueles que efetivamente fizeram o edifício da ciência.

E por isso que, em distintas passagens de sua obra, nosso autor afirmou que quem se ocupa da lógica da ciência pode tirar grande ensinamentos da história da ciência (143); e, em outros momentos, nos propôs que sempre levemos em consideração as atitudes de cientistas "exemplares" como Einstein.

Contudo, não se deve perder de vista que, tanto no caso do direito processual, quanto no da teoria do método, todo ensinamento histórico deverá ser interpretado e avaliado em função das decisões metodológicas inicialmente aceitas. O que for considerado como uma sentença exemplar, ou um cientista exemplar, dependerá destes pontos de partida. Recordemos, neste sentido, que, para nosso autor "(...) sempre será um assunto a ser resolvido por uma convenção ou uma decisão o de a que coisa deveremos chamar uma 'ciência' ou o de a quem deveremos qualificar como 'científicos'"(144).

E, nos dirá Popper, na hora de ordenar estas instituições que fazem a produção do conhecimento objetivo (ou seja, na hora de determinar uma normativa para nossos modos de proceder em relação a estas coisas que são nossas teorias), tais convenções ou decisões pesarão muito mais que o relato de alguma página memorável da história da ciência.

O Alcorão é copiado num livro, é pronunciado com a língua, é lembrado com o coração e, mesmo assim, continua perdurando no centro de Deus e suas passagens pelas folhas escritas e pelos entendimentos humanos não o alteram.

Mohammad-Al-Ghazali

## CAPITULO II

### OS MODOS DO ANTIPSICOLOGISMO

#### Levando Popper a Sério

Quando na "Lógica da Descoberta Científica" Popper propunha a edificação de uma teoria do método científico livre de todo psicologismo, estava assinalando a direção e intenção de todo seu filosofar. Porém, o momento em que aquele sinal foi lançado não era propício para sua correta e cabal compreensão. Com ele, nosso autor indicava (mesmo que de um modo um tanto obscuro) o ponto de vista institucional a partir do qual queria levar adiante sua reflexão epistemológica e que acabaria confirmando ao explicitar, em obras posteriores, sua noção de "conhecimento objetivo"; porém, em geral, tendeu-se a pensar que este antipsicologismo se inscrevia no logicismo antinaturalista que os titãs vieneses tinham herdado de Wittgenstein, de Frege e de Lotze. Mais uma vez: onde se devia ver um ponto de ruptura entre Popper e o círculo de Viena, acabava-se certificando (erroneamente) alguma coincidência. Foi como se o espírito da época (ou melhor: a ide-

logia filosófica dominante) ofuscasse a manifestação de uma proposta dissidente. O estranho é que, ainda hoje, este erro não foi completamente esclarecido: continua-se passando por alto a radical diferença existente entre a reflexão epistemológica popperiana e aquela propugnada pelos herdeiros de Wittgenstein e Frege. Ninguém parece levar muito a sério os esforços feitos por Popper para se distinguir dos cultores da "filosofia linguística"; ninguém parece crer que nosso autor tenha podido levar adiante sua reflexão epistemológica sem violar seu sempre empinado princípio "de não argumentar nunca acerca das palavras e seus sentidos"(01). Acreditamos que o atual eclipse do racionalismo crítico deve-se, em grande parte, a esta confusão. A mesma oculta o ainda vigente potencial problematizador dos textos popperianos e impede uma cabal avaliação de sua importância e originalidade no marco da filosofia contemporânea. A situação parece ser esta: pensar em Popper como filósofo analítico permite pensá-lo como um filósofo de escasso rigor e menor profundidade. Contra esta idéia, devemos tentar mostrar que o valor do pensamento popperiano está (justamente) não no que o distancia dos modos analíticos de filosofar, mas sim na maneira como se opõe a estes. E para entender o caráter desta oposição que devemos mostrar como o antipsicologismo popperiano não coincide, nem em sua intenção nem em sua concepção, com aquele proposto pelos seguidores de Frege.

Por isso, nas próximas páginas deste trabalho, empreenderemos a tarefa de comparar o modo popperiano de entender a objetividade do conhecimento (explicitado em sua noção de "MundoIII") com o modo fregeano de entender a objetividade do pensamento (explicitado na noção de "terceiro reino"). Isto é: ocupar-nos-emos com distinguir a idéia popperiana do objeto da reflexão epistemológica com a idéia fregeana do objeto da lógica. Idéia esta última que, em nossa opinião, está na base do modo como os seguidores de Wittgenstein (pelo menos do primeiro) conceberam o objeto da reflexão filosófica em geral.

Contudo, esperamos que a comparação entre as teses de ambos autores não só dê lugar a uma captação das diferenças existentes entre ambas; mas também sirva para uma melhor compreensão de certos aspectos do pensamento popperiano que possam não ter ficado suficientemente esclarecidos na nossa exposição anterior. De certa maneira, poder-se-ia chegar a dizer que esta comparação entre Popper e Frege não é muito mais que um recurso para completar e aperfeiçoar o desenvolvimento dos temas que nos ocuparam no primeiro capítulo. Por outro lado, e como ficará claro ao ler as páginas seguintes, alguns dos argumentos que Frege dá em apoio ao seu objetivismo podem servir, até certo ponto e com algumas restrições, para brindar um apoio adicional e uma clareza superior ao objetivismo proposto por Popper.

#### De que se Ocupa a Lógica?

Analogamente ao modo como a noção popperiana de "conhecimento objetivo" surge como resposta ao problema do objeto da teoria do método científico, a postulação fregeana de uma esfera do pensamento objetivo surgirá como resposta à pergunta pelo objeto da lógica. Contudo, não é o mesmo contexto o qual vê emergirem ambas respostas.

Quando, no início dos anos 30, Popper publica sua "Lógica.." e propõe sua concepção antipsicologista da teoria do método científico, a cena filosófica já é dominada pela vitória do antipsicologismo que autores como Lotze, Liebmann, Windelband, Frege e Husserl tinham contraposto ao empirismo naturalista que, como reação aos excessos metafísicos do idealismo hegeliano, era impulsionado, em finais do século passado, por autores tais como Karl Vogt, Jakob Moleschott, Ludwig Buchner e Heinrich Czolbe

(02\*). Ainda que, se se nos permite sair da língua alemã, a lista poderia ser completada com os nomes de Stuart Mill, Herbert Spencer e Auguste Comte.

Para estes propulsores do que Hans Sluga denomina "naturalismo científico", toda a problemática filosófica era redutível a perguntas das ciências empíricas naturais. Assim, enquanto as velhas questões "ontológicas" podiam ser recolocadas em termos físicos, químicos e biológicos, a psicologia (ou a fisiologia cerebral) poderiam esgotar a temática lógico-epistemológica. A partir desta perspectiva, "as leis lógicas não eram mais que generalizações empíricas concernentes à atividade mental humana e esta atividade, por sua parte, devia ser interpretada em termos fisiológicos" (03). Isto é, as leis lógicas não eram mais que generalizações relativas a nosso pensamento (no sentido subjetivo, claro) e, enquanto isto fosse assim, deviam ser pensadas como "idênticas às leis mecânicas do mundo exterior" (04). Em outros termos, as leis da lógica eram pensadas como leis do acontecer natural.

Como mostra Richard Rorty, "(...) o nascimento da psicologia empírica colocou a questão seguinte: o que necessitamos saber sobre o conhecimento que não nos possa ser dito pela psicologia?" (05); e enquanto alguém se ansiava a dar uma resposta negativa para esta pergunta e outros se animavam a dizer que o que não dissesse a psicologia o diria a fisiologia; surgiam autores dispostos a brigar pela filosofia (06\*) e a mostrar que a índole de suas perguntas a tornava insuplantável pela investigação empírica. Num "retorno a Kant", estes defensores da autonomia da indagação filosófica se esforçaram em mostrar que esta última possui um âmbito específico e um conjunto de problemas e objetos que lhes são próprios. Neste sentido, deveros voltar a concordar com Richard Rorty, para quem: "o movimento de 'retorno a Kant' produzido depois de 1860 na Alemanha foi também um movimento de 'vamos

nos pôr a trabalhar' - uma forma de separar a disciplina autônoma e não empírica que era a filosofia da ideologia, por um lado, e da nascente ciência da psicologia empírica, por outro."(07\*)

E, neste movimento de profissionalização da filosofia militou Frege. Seu interesse particular consistia em mostrar que a lógica era uma disciplina autônoma, imprescindível e irreduzível (em sua problemática) a toda ciência empírica. Concretamente: irreduzível à psicologia e à fisiologia cerebral. Mas, ainda que este interesse vertebrasse grande parte de sua obra e emergisse em distintas passagens de seus escritos, é recém, num artigo de 1918, onde a problemática referida é abordada de uma maneira exclusiva e sistemática. Estamos aludindo ao trabalho intitulado "O Pensamento"; o mesmo não é outra coisa que um esforço para definir o objeto da lógica sem cair no psicologismo que se queria superar e sem ter que cair na alternativa de caracterizar a lógica como um discurso meramente prescriptivo, como um órgão do bem pensar. Frege queria elucidar as leis de todo pensar possível, e não meramente propor pautas ou regras para o bem discorrer. Assim, poderia começar seu escrito dizendo coisas como esta: "é certo que todas as ciências têm a verdade como fim, mas a lógica se ocupa dela de um modo totalmente diferente. Comporta-se a respeito da verdade quase do mesmo modo como a física o faz a respeito do peso ou do calor. Descobrir verdades é missão de todas as ciências: à lógica corresponde reconhecer as leis do ser verdadeiro"(08).

E, lembrando as duas acepções do termo "lei": aquela em que é sinônimo de norma jurídica à qual é possível transgredir e aquela em que denota a descrição do que sempre e necessariamente ocorre; Frege assinala que, mesmo quando seja inocultavelmente certo que destas "leis do ser verdadeiro" imanem "prescrições para ter algo por verdadeiro, para pensar, julgar, concluir"(09\*), é num sentido descritivo e não normativo em que se refere a tais

princípios.

Neste sentido, não se equivocava Joan Weiner quando afirmava que, para este autor: "as leis da lógica não são menos descritivas que as leis da física. Assim como qualquer evento natural que contradiz a suposta formulação de uma lei natural mostra um defeito desta formulação, qualquer inferência correta que viole o estabelecido pela putativa formulação de uma lei lógica (...) mostraria um defeito desta formulação" (10).

Contudo, ao expressar-nos desta maneira, corremos o risco de cair, justamente, numa das confusões que o artigo que nos ocupa quer esclarecer. É que, segundo diz Frege, pode-se começar a misturar coisas diferentes, e assim acabar pensando que uma "lei do pensamento" é um tipo peculiar de lei natural. Ou seja: uma lei que descreve "o geral no acontecer mental do pensamento" (12); "neste sentido, uma lei do pensamento seria uma lei psicológica" (13). Recaindo no naturalismo psicologista, terminaríamos por supor que: "(...) a lógica trata do processo mental do pensamento e das leis psicológicas segundo as quais este se produz. Mas, com isto, se compreenderia mal a missão da lógica, pois nela não receberia a verdade seu verdadeiro lugar" (14).

É que, como Frege se apressa a explicar, o erro e a superstição têm suas causas e seus motivos psicológicos como os têm os conhecimentos verdadeiros; e, por tal razão, ambos os tipos de crenças podem ser explicados pelo recurso a leis psicológicas. Por isso, continua o autor que agora nos ocupa, "uma derivação a partir de leis psicológicas e a explicação de um processo mental que acaba por considerar algo verdadeiro, nunca podem substituir uma prova daquilo a que se refere o considerar verdadeiro" (15). Considerando este aspecto da questão, e sem negar o afirmado a respeito do suposto caráter normativo das leis lógicas, pode-se concordar com Joan Weiner que "a relação entre as leis fregeanas

do pensamento e o pensar efetivo é análoga à relação entre as leis éticas e as ações efetivas" (16). Isto é: as leis lógicas não explicam um raciocínio, mas permitem julgá-lo para estabelecer sua validade. Por outro lado, a revelação das motivações ou mecanismos psicológicos que levaram a um pensamento nada poderá dizer-nos em relação a esta validade.

Ou, usando uma terminologia que mais tarde se imporia: o contexto de descoberta nada pode nos dizer sobre o contexto de justificação; e isto, na ótica fregeana, deve ser pensado assim mesmo quando se considere a possibilidade que, no processo mental de descoberta, tenham intervindo leis lógicas. Porque, segundo Frege:

(...) quando se trata da verdade não pode bastar só a possibilidade. Possível é também que algo não lógico tenha atuado e nos tenha afastado da verdade. Só depois que tenhamos reconhecido as leis do ser verdadeiro poderemos resolvê-lo, mas então, quando pudermos concluir que este considerar verdadeiro no qual acaba o processo está justificado, poderemos prescindir, provavelmente, da derivação e explicação do processo mental" (17).

Na realidade, a chave de tudo isto está em que, no ponto de vista de Frege, as leis do pensamento devem ser consideradas descritivas na medida em que não as confundamos com leis relativas aos processos efetivos e subjetivos de pensamento. Em relação a estes, e como já foi dito, as leis lógicas são preeminentemente normativas.

Por isso, agrega Frege, "para excluir o mal entendido e evitar que se desmanche a fronteira entre psicologia e lógica, designo a esta a tarefa de encontrar as leis do ser verdadeiro" (18). A partir daí, o escrito que nos ocupa encara a árdua tarefa de explicar o que é o que devemos entender por "ser verdadeiro". Assim, depois de uma série de argumentos destinados a

impugnar a concepção da verdade como correspondência entre enunciado e objeto, Frege conclui que o ser verdadeiro é aquele que faz entrar em consideração a verdade ou a falsidade de certas proposições. Ou seja: o sentido (sinn) daquelas proposições que (uma vez negadas ou afirmadas) têm um significado (bedeutung) definido (falso ou verdadeiro). E assim, após denominar este tipo de sentido como "pensamento" (gedanke), nos diz: "(...) chamo de pensamento algo para o qual a verdade pode entrar em consideração. O que é falso inclui, portanto, entre os pensamentos, tanto como o que é verdadeiro" (19\*). O pensamento é, pois, o sentido de certas proposições e não de todas elas. Uma ordem tem sentido, mas não expressa um pensamento, não tem significado; e o mesmo acontece com uma súplica (20).

Todavia, não acontece o mesmo com uma pergunta, ou, pelo menos, com estas perguntas que podem ser respondidas por sim ou por não. Estas últimas também expressam um pensamento mesmo sem afirmá-lo ou negá-lo; isto é: sem atribuir-lhe um significado (leia-se: um valor de verdade). Frege explica assim:

A proposição interrogativa e a proposição afirmativa contêm o mesmo pensamento, porém, a proposição afirmativa contém algo a mais: precisamente, a afirmação. Também a proposição interrogativa contém algo a mais: um pedido. Numa proposição afirmativa é preciso distinguir, então, duas coisas: o conteúdo, que tem em comum com a proposição interrogativa, e a afirmação. (21\*)

O conteúdo é o pensamento, e, de acordo com o dito, é possível expressá-lo sem propô-lo como verdadeiro; ou seja: às vezes podemos expressá-lo formulando a petição de que se o afirme ou negue, outras vezes, podemos propô-lo como falso (isto é: negá-lo) e, por fim, também podemos afirmá-lo. Neste último caso, assinala Frege, a formulação e a proposição da verdade do pensamento estão tão unidas que sua divisão parece difícil de perceber. (22). Contudo, e devemos poder distinguir três operações: (1) o

pensar (isto é: a apreensão do pensamento); (2) o julgar (isto é: o discernimento da verdade ou falsidade do pensamento) e (3) o afirmar - ou negar - (isto é: a manifestação do juízo). (23)

E de notar que, segundo Frege, quando formulamos uma pergunta já realizamos a primeira operação; por isso, pode-se dizer que:

Um progresso na ciência acontece geralmente de maneira tal que, em primeiro lugar, aprende-se um pensamento tal como poder-se-ia expressá-lo numa proposição interrogativa. Depois disto, uma vez realizadas as investigações, este pensamento é reconhecido como verdadeiro. Na forma da proposição afirmativa expressamos o reconhecimento da verdade. (24)

Digamos, pois, com vistas a resumir e citando Michael Dummett, que (para Frege) "aquilo a que a verdade e a falsidade se adscrevem é um pensamento" e que "um pensamento (...) é o sentido expressado por uma proposição completa"; isto é: "uma sentença que é passível de ser usada para formular um asserto ou para formular uma pergunta (uma pergunta que requeira uma resposta por sim ou não)" (25)

Assinalemos, por outro lado, que, na concepção de Frege, um mesmo pensamento pode ser expressado, em algumas ocasiões, por proposições diferentes; e, análogamente, proposições idênticas podem, em ocasiões e em virtude do contexto, expressar pensamentos diferentes.

Assim, variações estilísticas ou literárias que possam ocorrer na formulação de um pensamento não teriam incidência no seu valor de verdade. Pelo contrário, uma mesma proposição formulada em situações diversas e por pessoas diferentes expressará um pensamento distinto e, em ocasiões, estes pensamentos terão valores veritativos diversos. (26)

Porém, não são estes tipos de observações as que agora nos ocuparão. O que nos interessa é, mais uma vez, definir o caráter desse peculiar tipo de entidade que é o pensamento. Porque, até o momento, dele dissemos só que ele é aquilo que pode ser falso ou verdadeiro; e, comumente, tendeu-se a pensar que a verdade ou a falsidade são coisas que se predicam das crenças. Mas, se considerarmos que as crenças são estados mentais (ou conteúdos psíquicos), ao dizer que a lógica se ocupa do pensamento (e ao caracterizar este como crença), estaríamos dizendo que a lógica se ocupa de fenômenos mentais. Isto é: mais uma vez estaríamos caindo no psicologismo. Urge, pois, que determinemos se isto que Frege chama de pensamento constitui algo assim como uma crença; ou, para usar palavras do autor, é mister que nos perguntemos se o pensamento é algum tipo de representação ou um habitante deste mundo interior que é o da nossa consciência.

Como se poderá supor, a resposta final será negativa, o relevante para nós é seguir o modo como Frege chega a esta conclusão.

#### Pensamentos, Coisas e Representações

Para fundamentar sua resposta negativa à questão colocada, Frege dará um rodeio que começara mostrando as diferenças que existem entre a ordem subjetiva das representações e a ordem objetiva das coisas que compõem o mundo exterior. Tal comparação terá como resultado o fato de que possamos captar certas características da ordem representacional que o tornarão alheia às considerações que fazemos a respeito disto que haveremos de chamar de "pensamento".

Neste sentido, o autor de "Os Fundamentos da Aritmética" expõe cinco características da ordem mental que a distinguem do chamado mundo exterior; as mesmas são:

(1) "as representações não podem ser vistas ou tocadas, nem cheiradas, nem gustadas nem ouvidas" (27)

(2) "(...) têm-se representações, têm-se sensações, sentimentos, estados de ânimo, inclinações, desejos. Uma representação tida por alguém pertence ao conteúdo de sua consciência" (28)

(3) "as representações necessitam de um portador. Os objetos do mundo exterior são, em comparação com elas, independentes" (29)

(4) "cada representação tem um único portador; duas pessoas não têm a mesma representação" (30)

(5) "(...) encontramos no mundo interior (...) segurança, enquanto em nossas excursões ao mundo exterior nunca nos abandonamos de toda a dúvida" (31).

Para elucidar e ilustrar estas diferenças, Frege nos pede que o acompanhemos (junto com um oportuno amigo daltônico) por um passeio campestre; e assim, aclare-se-nos o item (1): "dou um passeio com um acompanhante. Vejo um prado verde; tenho a impressão visual do verde. Tenho-na, mas não a vejo" (32). Isto é: o prado é observável, sua representação não o é. Os objetos do mundo exterior são observáveis, as representações não o são. Já no que atém ao ponto (2) disse-nos o seguinte:

O prado e as rãs nele, o sol que o ilumina, estão ali, dá no mesmo se os olho ou não; porém, a impressão sensível do verde que eu tenho existe só através de mim; eu sou seu portador. Parece-nos absurdo que uma dor, um estado de ânimo, um desejo, andem independentemente pelo mundo, sem um portador. Uma sensação é impossível sem alguém que a experimente. O mundo interior tem como suposto a gente, da qual é o mundo interior. (33)

E, embora o enunciado (3) repita em certa medida o afirmado na explicitação de (2), as conclusões que Frege extrai do mesmo são peculiarmente importante; as mesmas conduzem a aceitar que "(...) aos homens não nos é possível comparar representações de outro com as nossas." (34). Para entender este fato, basta tentar resolver este interrogante que nos coloca o daltonismo do acompanhante de Frege. Este último nos é exposto assim:

Meu acompanhante e eu estamos convencidos de que os dois vemos o mesmo prado; porém cada um de nós tem uma particular impressão sensível do verde. Diviso uma framboeza entre as forlhas verdes. Meu acompanhante não a acha; é daltônico. A impressão de cor que ele recebe da framboeza não se diferencia notavelmente da que recebe das suas folhas. Vê meu acompanhante vermelha a folha verde ou vê verde a framboeza vermelha? Ou vê ambas de uma cor que eu não conheço?" (35)

Porém, trata-se de perguntas sem respostas; porque, como o próprio Frege afirma: "(...) a palavra 'vermelho', se é que não dá conta de uma qualidade dos objetos, mas sim caracteriza impressões sensíveis pertencentes à minha consciência, é então, aplicável só ao campo da minha consciência, já que é impossível comparar minha impressão sensível com a de outro." (36)

Para que esta fantástica comparação fosse possível, seria mister colocar lado a lado, numa mesma consciência, uma impressão de cor pertencente a uma consciência com outra pertencente a outra consciência. O problema está em que:

(...) Mesmo quando seja possível fazer desaparecer uma representação de uma consciência, e ao mesmo tempo fazer surgir uma representação em outra consciência, sempre ficaria sem resposta a pergunta de se se trata da mesma representação. Ser conteúdo de minha consciência pertence de tal modo à essência de cada uma de minhas representações, que toda representação de outro, justamente como tal, é diferente da minha. (37)

As consequências que Frege extrai deste fato mergulham no campo da moral:

Colho a framboeza; tenho-na entre meus dedos. Agora a vê também meu acompanhante: a mesma framboeza. Porém, cada um de nós tem sua própria representação. Nenhum outro tem minha representação, mas muitos podem ver o mesmo objeto.. Nenhum outro sente a minha dor. Alguém pode se apiedar de mim, porém, então, minha dor pertence sempre a mim e sua piedade a ele. Ele não tem minha dor e eu não tenho sua piedade. (38)

Assim, ao explicar o significado do enunciado (3), chegamos ao enunciado (4): as representações têm um único portador e não podem ser compartilhadas intersubjetivamente. Ou seja, diferentemente dos objetos do mundo exterior, as representações não podem ser o correlato de experiências intersubjetivamente controláveis.

No entanto, para captar para onde aponta Frege com (5), basta considerar este exemplo: "que tenho a impressão visual do verde, não o posso pôr em dúvida; que vejo uma folha de tilo, em troca, não é tão seguro" (39). Não é possível duvidar do conteúdo imediato de nossa representação. É indubitável que eu sinta dor de dentes quanto sinto que um dente me dói; mesmo quando, quicá, já não tenha nenhum dente. (40\*). Como explica Donald Davidson em um ensaio recente:

Conhecemos, de uma maneira que ninguém mais conhece, o que cremos, temos, valorizamos, ou propomos. Conhecemos, de uma maneira tal como nunca podemos conhecer o mundo que nos rodeia, como as coisas nos parecem que são, como se nos mostram, como as sentimos, como nos cheiram e nos soam. Mesmo quando às vezes nos equivocamos ou não acerca dos conteúdos de nossas próprias mentes, ou mesmo que possamos duvidar ou não acerca de nossas sensações, pensamentos, há algo que é certamente verdadeiro em tais crenças: não podem, em geral, ser errôneas. Se pensamos que temos

certo pensamento ou sensação há uma forte presunção, uma presunção a priori, de que estamos no correto. (41)

A respeito de nossas representações, gozamos de uma peculiar certeza cartesiana que nunca logramos em relação aos objetos exteriores a nossa mente. Não podemos nos equivocar a respeito das primeiras; no entanto: nenhuma evidência parece suficiente em relação aos últimos. Frege dizia assim: "assim, achamos no mundo interior (...) segurança, enquanto em nossas excursões ao mundo exterior nunca nos abandona de todo a dúvida" (42). Ou seja, nunca podemos ter certeza de que conhecemos totalmente um objeto do mundo exterior.

Agora se reconsiderarmos estes cinco itens que, segundo Frege, distinguem a ordem representacional do mundo exterior a nossa consciência podemos deduzir dos mesmos quatro regras gramaticais que, wittgensteinianamente, governam nosso possível e legítimo dizer sobre o mental. As mesmas seriam estas:

- RI) as representações são inobserváveis
- RII) "as representações são privadas" (43)
- RIII) o privado é intersubjetivamente incomensurável
- RIV) não cabe dúvida a respeito do privado.

Pode-se dizer que a argumentação de Frege tende a mostrar como tais regras são necessariamente transgredidas quando nos referimos a isto que faz entrar em consideração a verdade e a falsidade; aludimos, claro está, ao pensamento. Com efeito, subordinar nossos modos de referirmos àquilo que pode ser falso ou verdadeiro, às regras que governam nosso dizer sobre representações, levar-nos-ia a aceitar certas consequências hiper-difícil-tosas.

Claro, não é o caso da primeira de tais regras: a não ser que confundamos um pensamento com o que costumamos denominar seu suporte material (a palavra ou a escritura), não teremos problema em assumi-lo como algo inobservável e, por tal motivo, alheio a isto que Frege chama de "mundo exterior" (isto é: "primeiro reino"). Porém, não acontece o mesmo quando pensamos nas outras três regras e tentamos usá-las, por exemplo, em nossa consideração de um pensamento como o pronunciado no teorema de Pitágoras. Vejamos como Frege argumenta a respeito:

Se o pensamento que pronuncio no teorema de Pitágoras pode ser reconhecido como verdadeiro tanto por outros quanto por mim, não pertence, então, ao conteúdo de minha consciência, não sou eu, por conseguinte, se portador e, não obstante, posso reconhecê-lo como verdadeiro. Mas, se não é o mesmo pensamento aquele que eu ou outro consideramos conteúdo do teorema de Pitágoras, então não se deveria dizer, a rigor, 'o teorema de Pitágoras', mas sim 'meu teorema de Pitágoras' ou 'seu teorema de Pitágoras', e eles seriam diferentes, pois o sentido pertence necessariamente à proposição. Assim, meu pensamento pode ser conteúdo de minha consciência, o dele, da sua consciência. (44)

Isto é, não podemos afirmar a universal aceitabilidade de um teorema se, ao mesmo tempo, não negamos seu caráter privado; porém, se lhe negamos privacidade, negamo-lhe seu caráter representacional e o afirmamos como algo distinto e tão alheio à ordem mental como a ordem dos objetos do mundo exterior. A putativa universalidade do teorema nos conduz a pensá-lo como independente das subjetividades que nele possam estar pensando. Mesmo quando se trata de algo inobservável, o sentido (sinn) de um teorema (aquilo que o faz falso ou verdadeiro) tem algumas propriedades que o assemelham com os objetos do mundo exterior e o distinguem das representações subjetivas; a respeito disto podemos nos lembrar dos itens (3) e (4) que, junto aos outros três, marcavam as diferenças entre objetos e representações.

Negar-se a aceitar esta independência do pensamento nos obrigaria, por outro lado, a usar as expressões "verdadeiro" e "falso" de um modo distinto ao que habitualmente fazemos; ou seja: as usaríamos como atributos de representações, com o que "(...) a verdade estaria limitada ao conteúdo de minha consciência, e seria duvidoso que algo similar pudesse ocorrer na consciência de outro" (45). Além do mais:

Se cada pensamento necessita de um portador, a cujos conteúdos de consciência pertence, então só é pensamento deste portador, e não há uma ciência comum a muitos, na qual muitos possam trabalhar, mas sim se daria o fato de que eu tenho minha ciência, isto é, um conjunto de pensamentos dos quais sou portador e outro tem sua ciência (46)

Edifícios como a geometria, a física e a aritmética passariam a ser pensados como labirintos privados, semelhantes aos sonhos e às alucinações. Por outro lado, a afirmação do caráter privado da ciência nos conduziria à incomensurabilidade intersubjetiva de seus conteúdos. Se, ao fazer a ciência, "cada um de nós se ocupa com conteúdos de sua consciência" (47); então:

Uma contradição entre ambas as ciências não seria possível. E a rigor seria ocioso discutir sobre a verdade; tão ocioso - quase diria ridículo - quanto duas pessoas discutirem sobre se uma cédula de 100 marcos é autêntica, referindo-se ambas à cédula que cada uma tem em seu bolso e entendendo a palavra "autêntico" num sentido particular para cada um. (48)

Por outro lado (e recordando agora RIV), se isto a que chamamos ciência fosse da ordem da representação, tampouco caberia duvidar de se a idéia que dela formamos é ou não adequada. A pergunta "estou concebendo corretamente o teorema de Pitágoras?" seria tão descabelada como a dúvida a respeito de se sinto realmente a dor que estou acreditando sentir. Se o pensamento não

fosse mais que representação, a captação do conteúdo de nossas teorias seria imediata e o fato de que parte deste conteúdo não seja captado pelo sujeito que concebe uma teoria seria algo incompreensível. Isto é, se o pensamento fosse representação, o sujeito deveria poder captar de maneira imediata o conteúdo infinito de suas teorias e deveria ser impossível que quem concebe uma teoria mal interprete alguns de seus aspectos e desconheça algumas de suas consequências.

A patadas que as teorias ou sistemas de cálculo dão a quem trabalha com elas (recordemos aqui a expressão de Popper referida no capítulo anterior (49)) mostram que aquelas e aqueles são algo alheio à ordem representacional subjetiva. Como já foi dito naquela oportunidade, a idéia de um erro na compreensão de uma teoria supõe, por sua vez, a idéia de um conteúdo objetivo alheio à ordem do mental; inclusive, alheio à mente daquele que propôs a teoria. Lembremos também aqui o exemplo citado por Popper na sua autobiografia intelectual: a incompreensão por parte de Einstein de seu requisito de covariância.

Definitivamente, ou pensamos a ciência como um conjunto de certezas subjetivas imediatas (pessoais e incomunicáveis) ou aceitamos que, como propões Frege, "os pensamentos não são nem objetos do mundo exterior nem representações." (50). Isto é: "Deve-se considerar uma terceira esfera. O que a ela pertence coincide com as representações no fato de não poder ser percebido com os sentidos, e com os objetos, no fato de não necessitar de um portador a cujos conteúdos pertença." (51).

### O Terceiro Reino

Temos, pois, que, para Frege, "nem tudo é representação" (52); ou seja: há algo mais que meras representações subjetivas e objetos do mundo exterior. Também há pensamento. Como aponta Michael Dummett, Frege vê-se conduzido a postular e a distinguir três territórios: "o mundo exterior, o âmbito da referência, acerca do qual falamos (onde, obviamente, os outros dois âmbitos são também partes do âmbito da referência), o âmbito do puramente mental; e o âmbito do sentido" (53). Este último, claro está, é o território do pensamento: o terceiro reino. O âmbito daquilo que mesmo sendo inobservável é objetivo.

E é graças a esta objetividade que "eu posso reconhecer como independente de mim também o pensamento que outros, igualmente a mim, podem apreender" (54). Ainda que inobservável, o pensamento goza de uma independência que lembra a objetos do mundo exterior. Um pensamento não é visto (como sim é vista uma pedra ou uma ilha), porém, nem por isso se tem ou se sustenta (como é tida ou sustentada uma sensação ou uma idéia). A respeito disto Frege é muito claro: "não somos portadores dos pensamentos como o somos de nossas representações. Não temos um pensamento como temos uma impressão sensível; mas tampouco vemos um pensamento, como sim vemos uma estrela" (55).

Assim, para referir-se à captação de um pensamento, Frege utiliza analogias que lembram Popper quando compara a descoberta de um habitante do Mundo III com a descoberta de uma montanha. A respeito, Sir Karl dizia que a existência de um problema terceiro-mundano como o da infinitude dos números primos "precede sua descoberta consciente do mesmo modo como a existência do Everest precede a sua descoberta" (56). No entanto, e com relação a um tópico semelhante, Frege afirmava que um pensamento como aquele que se enuncia no teorema de Pitágoras "é verdadeiro não somente a partir do momento em que foi descoberto, assim como um planeta já esteve em ação recíproca com outros planetas mesmo antes de que

alguém o tenha visto" (57); e, em nota de rodapé, nos esclarece: "vê-se um objeto, tem-se uma representação, aprende-se ou pensa-se um pensamento. Quando se aprende ou se pensa um pensamento não se o cria, entra-se em uma relação com ele - que estava vigente, de uma certa maneira - a qual é diferente da de ver um objeto ou ter uma representação" (58).

Para Frege, o pensamento "não precisa de um portador" (59); em particular: não precisa de um sujeito que o pense ou o descubra. Como muito bem explica Dummett: "(...) a existência de um pensamento não depende de que alguém o capte como uma pena dependa de que alguém a sinta: neste sentido, nós não temos pensamentos; ao captar um deles, relacionamo-nos com algo exterior a nós, mesmo quando seja algo imutável e imperceptível para os sentidos" (60).

Para referir-se à captação de um pensamento, Frege utiliza um termo que lembra a ação de pegar manualmente um objeto qualquer: "apreender" (61\*). Esta peculiar "apreensão", diz-nos, "(...) supõe uma capacidade mental especial: o intelecto" (62). Tratando-se, obviamente, de uma capacidade puramente receptiva e não produtiva (63). A respeito disto, e prologando "As Leis Fundamentais da Aritmética", Frege já tinha dito que: "se queremos sair do subjetivo, devemos conceber o conhecimento como uma atividade que não produz o conhecido, mas sim que agarra algo que já existe" (64). E, longe de querer relativizar ou abrandar esta forte metáfora da "apreensão", nosso autor se entusiasma e afirma que:

A imagem de agarrar é muito adequada para explicar a questão. Se eu agarro um lápis, em meu corpo acontecem certos processos: excitações nervosas, mudanças na tensão e na pressão dos músculos, tendões e ossos, modificações na circulação sanguínea. Mas o conjunto dos processos não é o lápis, nem o produz. Este existe independentemente de tais pro-

cessos. É essencial para o agarrar que haja algo que seja agarrado. Assim, também, o que apreendemos mentalmente existe independentemente desta atividade, das representações e de suas mudanças, que pertencem ou acompanham esta apreensão; não é nem o conjunto destes processos, nem é produzido por eles como parte de nossa vida mental. (65)

Como explica Dummett:

O ato de apreender um sentido, leia-se: um pensamento, pode ser um ato interno, mental: mas aquilo que apreendo, o pensamento, é objetivo, não é o mero conteúdo de minha consciência. Eu só posso ter minha pena, e não existe uma pena que ninguém tenha; porém o pensamento que eu apreendo e, talvez, julgo verdadeiro, pode ser o mesmo pensamento que tu captas, e, talvez, julgas falso: a comunicação depende desta possibilidade. (66)

Conhecer é, pois, agarrar pensamentos; isto é: conhecer é captar sentidos procurando estabelecer seu significado (isto é: seu valor de verdade). Por isso, pode-se dizer que "a tarefa da ciência não consiste em criar, mas sim em descobrir pensamentos verdadeiros" (67). Porém, em chave fregeana, isto é o mesmo que dizer que a ciência busca fatos; é que, para nosso autor: "um fato é um pensamento que é verdadeiro" (68). Como explica Michael Dummett: Frege, diferentemente de outros filósofos, não recorre aos fatos para constituir-los naquilo com o qual os pensamentos verdadeiros devem concordar. Pelo contrário, "para Frege um fato é simplesmente um pensamento verdadeiro: a relação entre um pensamento e o fato em questão, se é que há alguma, não é de correspondência, mas sim de completa coincidência." (69).

Sublinhemos, por outro lado, que, como se poderia supor, o valor veritativo de um pensamento também é algo objetivo e independente de nosso reconhecimento do mesmo. Em outros termos, "o verdadeiro de um pensamento não tem nada a ver com o que se pense". (70). Assim: "o astrônomo pode aplicar uma verdade matemá-

tica ao investigar acontecimentos passados há muito tempo e que aconteceram quando, pelo menos na terra, ninguém tinha ainda reconhecido esta verdade. E o pode porque a verdade de um pensamento é atemporal. De modo que aquela verdade não pode ter surgido só com sua descoberta." (71).

Por isso, quando afirmamos que um pensamento é verdadeiro ou é falso, o fazemos afirmando tacitamente que é atemporalmente verdadeiro ou atemporalmente falso: "o presente de 'é verdadeiro' não se refere ao momento em que é dito, mas sim a um tempo da atemporalidade" (72).

Isto é: a vigência dos pensamentos não só é independente de que algum sujeito os capte ou não (insistamos: eles não são produzidos mas sim descobertos), mas também se dá o fato de que eles estão subtraídos da temporalidade, da duração, do devir. E por isso que, ao definir o objeto da lógica, Frege sublinhou que as leis do ser verdadeiro são leis de um ser (permanente) e não de um "acontecer" (devir) (73\*). O pensamento não conheceu gêneses nem padeceu história; subtraído de toda temporariedade, está aí concluído e (como) à espera de entrar em relação com os sujeitos pensantes. E é nesta relação com os sujeitos onde se dá o único vínculo entre o terceiro reino e a temporalidade. Não há história do pensamento, mas há uma história de como os sujeitos se vincularam com ele.

Por outro lado, esta relação entre o sujeito e o pensamento é a que possibilita que este último atue tanto sobre a esfera subjetiva quanto sobre a esfera objetiva. E que, como Frege sublinha, um pensamento atua "sendo apreendido e tido por verdadeiro" (74). Trata-se, pois, de um "processo no mundo interior de um sujeito pensante e que pode ter posteriores consequências neste mundo interior" (75); estas últimas, "ao extenderem-se ao terreno da vontade, fazem-se notórias também no mundo exterior"

(76).

Porém, esta eficácia causal do pensamento não deve nos conduzir a pensar que, assim como ele age sobre sujeitos e objetos, estes podem atuar sobre ele. Em absoluto, assim como há ação do pensamento sobre o outro, este outro não pode agir sobre ele. Isto é, o pensamento atua sem que exista interação entre ele e os sujeitos e entre ele e os objetos. Como afirma Frege: "falta aqui o que sempre reconhecemos no acontecer natural: a ação recíproca" (77); como um motor imóvel, o pensamento move sem ser movido. Por este motivo, "o homem não tem nenhum poder sobre ele" (78). E, por isto mesmo, o devir dos objetos não pode afetá-lo. De certa maneira, o pensamento é alheio ao mundo; está resguardado de seus acasos e de seu devir. Em particular, está resguardado dos acasos do fazer e do obrar dos homens. E é em relação com este último ponto onde primeiro podemos começar a procurar as diferenças que existem entre o conceito fregeano de terceiro reino e o conceito popperiano de MundoIII.

### Terceiro Reino e MundoIII

A respeito das similitudes entre ambos os conceitos é pouco o que se pode dizer e, de certa forma, já o apontamos. Em primeiro lugar, constatamos que ambos autores chegam a tais conceitos procurando definir o objeto de estudo da disciplina que os ocupa e que, de certa maneira, estão tratando de fundar ou, pelo menos, de refundar. Num caso, trata-se da lógica, noutra da epistemologia. Em ambos os casos, por outro lado, define-se tal objeto de estudo por gestos análogos que, pelo menos em seus aspectos negativos (isto é: no que impugnam), são muito similares.

Tanto em Frege como em Popper, existe uma recusa a considerar que o objeto da lógica ou da epistemologia é de índole subjetiva ou mental. Para ambos autores, nem a lógica nem a epistemologia, tratam de crenças. Na ótica de ambos, tais disciplinas se ocupam de um domínio de entidades que, mesmo sendo objetivas (e por isso alheias à ordem mental), escapam à ordem dos objetos materiais que compõem nosso contorno espaço-temporal. Assim, em ambos autores nos encontramos com a postulação de uma terceira esfera; a esfera do pensamento objetivo que, em um e em outro caso, é pensada (à maneira de Bernhard Bolzano) como a esfera das proposições em si mesmas consideradas independentemente de toda subjetividade. (79\*)

Porém, aí terminam as semelhanças e aí devemos começar o inventário das diferenças. Contudo, antes de começar a enumeração destas últimas, será mister que introduzamos um esclarecimento terminológico; porque, segundo nos parece, as mais óbvias (mas nem por isso as menos importantes) das diferenças entre ambas as maneiras de entender o âmbito do pensamento objetivo passam pela oposição proposta por Clement Rosset entre naturalismo e artificialismo como duas modalidades antagônicas do pensamento ocidental. O que acontece é que, no contexto da obra de Rosset, a expressão e o conceito de "naturalismo" têm um significado e um conteúdo diferentes aos que até agora demos a esta palavra.

Com efeito, nas páginas anteriores (e seguindo o uso do mundo filosófico anglo-saxônico), usamos a expressão "naturalismo" para denotar esta atitude intelectual segundo a qual os problemas filosóficos devem ser colocados em termos próprios de uma ciência natural empírica. Segundo este ponto de vista, não há mais problemas ontológicos que aqueles que podem ser respondidos em termos físicos e/ou químicos e não há mais problemas epistemológicos (e inclusive lógicos) que aqueles que podem ser formulados e resolvidos por meio de hipóteses psicológicas. Como se sabe, esta

forma de pensar conduz (no plano de disciplinas como a epistemologia, a lógica ou a ética) ao que costuma chamar "falácia naturalista"; isto é: a pretensão de derivar normas de fatos.

Como é notório, se usamos a expressão "naturalismo" desta última maneira, Frege está muito longe de pensar nestes termos. Mais ainda, nós mesmos apresentamos suas teses como emergindo numa tentativa de romper com este psicologismo naturalista (ou cientificista) que imperava em fins do século passado. O problema, o risco de confusão terminológica, está em que esta tentativa de escapar do que chamamos, até aqui, "naturalismo", levou Frege, segundo nos parece, a adotar uma posição que pode adscrever-se a certa modalidade do pensamento ocidental que, em sua obra "Anti-natureza" (80\*), Rosset denominou "naturalismo"; porém, dando ao termo um significado muito diferente do usado até aqui, e, para piorar, muito mais difuso e complexo.

Assim, resumindo de uma maneira quiçá um tanto torpe algumas das idéias expostas por Rosset no livro mencionado, podemos dizer que, usado no sentido proposto por este autor, o termo "naturalismo" designa esta recorrente e difusa certeza do pensamento metafísico que nos leva a considerar que aquilo que acontece, ou tem seu fundamento, em virtude de certa necessidade ou instância distinta do mero acaso material e independente e prévia a todo obrar e fazer humano, deve ser pensado como preeminente (ontológica, ética, juridicamente e/ou epistemologicamente) sobre os artificios (ou seja: sobre aquilo que foi produzido ou instaurado pelo obrar e o fazer dos pobres, miseráveis e arbitrários homens concretos). Os artificios, pensa-se, encontram sua excelência se e somente se se adequam e não violam ou contradizem esta instância natural.

Em geral, que algo seja considerado natureza (ou seja: a definição de natureza que tacita ou explicitamente haverá de funcionar num certo contexto de pensamento) dependerá do dogma, da instituição ou do costume que se queira sacralizar e colocar fora de discussão, fora do alcance do obrar dos "velhos adões", fora do âmbito de interrogação do sofista irreverente. A idéia parece ser esta: aquilo cuja vigência não foi instaurada pelos homens também não poderá ser questionado por estes. "O que Deus uniu, o homem não separará", dizem os anti-divorcistas. O problema está em mostrar e distinguir quais são os dogmas e as instituições (se é que há alguma) que gozam destas excelência e inquestionabilidade.

Empenhado em garantir que a verdade ou a falsidade dos pensamentos fossem algo alheio e independente dos acasos do obrar humano, Frege acreditou ser obrigado a postular que tais pensamentos eram entidades absolutamente alheias e independentes deste obrar. Isto é: entidades eternas e intemporais cuja vigência nada devia aos homens e nada podia esperar deles. Estes últimos, não só não as tinha criado, mas tampouco tinham algum poder sobre elas. Só podiam captá-las e submeter seus estados anímicos subjetivos ao que estas naturezas eternas dispusessem e demandassem. Eis aí o naturalismo de Frege; e eis aí, por outro lado, a última vez (pelo menos neste capítulo) que usamos a expressão "naturalismo" à maneira de Clement Rosset.

Todavia, não acontecerá o mesmo com a expressão correlata daquela que é "artificialismo". É que precisamos da mesma para caracterizar a posição de Popper; que, diferentemente de Frege, atreveu-se a pensar no seu MundoIII como um artifício. Como o produto (mesmo nem sempre planejado e desejado) de nosso fazer. Lembremos que, tal como vimos, Popper considera que: "os objetos do MundoIII são obra nossa, mesmo quando nem sempre sejam o resultado de uma produção planejada por parte de homens indivi-

duais" (81). Digamos assim: o MundoIII que Popper pensou não é mais que uma invenção. Longe de ser atemporal, o MundoIII possui data de emergência; e não só isso: também "possui uma história" (82). E tal história é muito mais que o relato de como este tecido de artificios foi explorado e como suas comarcas foram descobertas; é também a história de seu contínuo alargamento e de suas permanentes reorganizações. O MundoIII de Popper não quer para si os atributos teológicos do terceiro reino fregeano: não move sem ser movido. Longe disto, interactua permanentemente com as mentes humanas e, mediante esta interação, também interactua com o MundoI. Popper diz assim: "os Mundos I, II e III mesmo sendo autônomos em parte, pertencem ao mesmo universo; interactuam" (83). Como vemos, ao MundoIII popperiano não lhe é alheia a ação recíproca; e, neste sentido, pode-se dizer, sem dar lugar a dúvidas, que o MundoIII de Popper (diferentemente do terceiro reino de Frege) foi pensado como incerto no que este último autor denominou o "mundo do atual" (Wirklich). Segundo Frege: "o mundo do atual é o mundo no qual isto atua (Wirkt) sobre aquilo, muda-o e, por sua vez, experimenta uma reação (Gegenwirkung), pela qual ele mesmo é modificado. E tudo isto é um acontecer no tempo. Ao que é atemporal e não mutável, mal podemos reconhecer como atual (Wirklich)" (84).

E se podemos atribuir a Popper o dizer que o MundoIII toma parte do mundo do atual, também podemos atribuir a Frege o dizer que seu terceiro reino não toma parte do universo.

Assim, podemos concordar com Alan Musgrave em que as diferenças existentes entre um autor como Popper e um autor como Frege estão no fato que aquele primeiro "trata de trazer seu MundoIII à terra, e analisar as relações entre este MundoIII e os mundos mental e físico" (85). Com efeito, ao pensar o MundoIII como parte do mundo do atual, podemos pensá-lo como uma parte peculiar de nosso universo e não como algo alheio a todos os acasos

e influências do que nos rodeia.

E esta idéia se afiança quando consideramos o caráter he-  
teóclito e um tanto promiscuo que o MundoIII de Popper apresenta  
se se o compara com o homogêneo e exclusivo terceiro reino que  
Frege pensou. Recordemos, neste sentido, que, enquanto para Fre-  
ge o terceiro reino era um mundo de puros pensamento; para Pop-  
per, a esfera do conhecimento objetivo era só uma província  
("ainda que muito importante" - Sir Karl é um racionalista) de um  
MundoIII que incluía todos os produtos da mente humana. A saber:  
ferramentas, obras de arte, instituições, tradições e as próprias  
sociedades. Como haveremos de lembrar, o MundoIII pode ser iden-  
tificado com o mundo da cultura, e ao pensar o conhecimento como  
parte deste mundo enfrentamos, mais uma vez, uma imagem do co-  
nhecimento alheia ao caráter ahistórico, intemporal e imutável  
que Frege atribuía ao pensamento. Pensar o conhecimento como  
parte do universo cultural equivale a pensá-lo como imerso em uma  
realidade em permanente evolução e sujeita a conflitos múltiplos e  
constantes.

Porém, o que não podemos conceder a Alan Musgrave (pelo me-  
nos: não sem certas reservas) é que este gesto popperiano de tra-  
zer o MundoIII à terra seja não só o que distingue nosso autor de  
Frege, mas também distingue nosso autor de Platão. Acreditamos  
que a sugestão de Musgrave encerra um erro duplo. Por um lado  
enfoca as diferenças entre Popper e o platonismo de um modo erra-  
do (da maneira que já criticamos no capítulo anterior) e, por ou-  
tro lado, atribui a Frege um platonismo que ele não professa. Na  
nossa opinião, ambos os erros têm uma origem comum: a confusão  
entre o mundo do conhecimento e o mundo do dado a conhecer, que  
denunciamos no primeiro capítulo.

Em contrapartida a esta sugestão de Musgrave, cremos que as diferenças mais importantes que existem entre ambos os autores no que diz respeito ao tema aqui tratado, não devem ser buscadas no caráter mais ou menos platônico das teses de um ou outro; mas sim nas formas divergentes e peculiares como um e outro diferem destas idéias platônicas que, aparentemente e erroneamente, podem se atribuídas a ambos. Em poucas palavras: cremos que nenhum dos dois autores é platônico, mas também acreditamos que, salvo algumas coincidências elementares, ambos se afastam do platonismo em direções diversas.

Havendo já mostrado porque nos negamos a considerar Popper como uma espécie de platônico heterodoxo, dedicaremos a próxima seção deste capítulo para expor algumas boas razões que podem ser aduzidas contra a aparentemente óbvia idéia de que a postulação de uma terceira ordem de pensamentos imutáveis, eternos e alheios a toda interação com nosso mundo, conduz (ipso facto) ao platonismo.

Todavia, antes de encarar o tratamento de tão delicada questão, gostaríamos de assinalar uma última, mas muito importante, diferença existente entre as colocações de Frege e Popper. A mesma consiste no fato que, mesmo quando ambos os autores coincidiram em procurar um terceiro âmbito como objeto de duas disciplinas claramente aparentadas (a lógica e a epistemologia), suas posições divergem a respeito do caráter de ambas as disciplinas. Isto é: para Frege a lógica é uma ciência descritiva (mesmo que, como o mostramos na nota (10) deste capítulo, destas descrições possam ser derivadas prescrições); no entanto, para Popper, a epistemologia se constitui como um discurso eminentemente normativo. Tanto é assim que, para este último autor, até a própria lógica tem este caráter. Assim, tentando seguir Gilbert Ryle, Sir Karl afirma que "as regras da lógica ou, mais precisamente, as regras de inferência, são regras de procedimento" (86\*). Isto

é, são normas que regulam certos modos de proceder. Por isso, tais regras "não se aplicam à realidade, se por "realidade" entendemos as coisas e fatos descritos, por exemplo, pelos cientistas e pelos historiadores" (87). Ou seja, as chamadas leis lógicas não são descrições de fatos que possam acontecer nos Mundos I e II descritos por cientistas tais como físicos e psicólogos, nem de fatos que possam acontecer no Mundo III descritos por especialistas tais como os historiadores ou os antropólogos. Na perspectiva de Popper, as leis lógicas fixam certos modos de proceder em relação a certos objetos do Mundo III: aqueles que formam sua província lógica; a saber : os enunciados em si mesmos. Assim, nosso autor pôde afirmar que:

As regras lógicas (...) se aplicam ao procedimento de extrair inferências, de maneira semelhante àquela na qual as regras do código de trânsito se aplicam ao procedimento de andar de bicicleta ou de conduzir um carro. É possível observar ou violar as regras lógicas, e aplicá-las não significa adequá-las, mas sim cumpri-las, agir de acordo com elas. (88)

Diferentemente de Frege, e em harmonia com sua afirmação do dualismo entre fatos e normas, Popper nega que estas prescrições se fundamentem em outra coisa que não seja uma decisão. Aqui, a normatividade não se fundamenta em nenhuma validade dada de antemão, mas sim a institui.

Dentro destes procedimentos que as regras lógicas podem normatizar, existe um que a Popper interessa em particular: o da crítica. Assim, coerentemente com sua teoria do método que tende a ampliar e a aprofundar o máximo possível o exercício da crítica, Sir Karl afirma que:

Se queremos utilizar a lógica num contexto crítico, deveríamos utilizar uma lógica muito forte, a lógica mais forte, por assim dizer, que tenhamos à mão, já que queremos que nossa crítica seja rigorosa. Para que a crítica

seja rigorosa devemos empregar todo o aparato; devemos empregar todas as escopetas que tenhamos, todas as balas são importantes. Não importa que sejamos hipercríticos: se o somos, nos reponder-se-nos-á com uma contra-crítica. (89)

Por isso, Mesmo quando no campo das ciências formais seja positivo trabalhar no florescimento e desenvolvimento de lógicas diferentes (como por exemplo, as paraconsistentes); no campo das ciências empíricas (e no de toda discussão crítica) deveríamos optar por usar a lógica mais forte, rigorosa e exigente que disponhamos. Nas palavras de Popper: "(...) deveríamos utilizar toda a lógica clássica ou bivalente. Se não a utilizamos e nos retiramos ao uso de uma lógica mais débil - digamos, a lógica intuicionista ou uma lógica trivalente (como a que sugeria Reichenbach em relação com a teoria quântica) - então, afirmo, não somos o bastante críticos" (90\*).

Como podemos ver, nesta concepção da lógica como "órgão da crítica" (91), os princípios da lógica clássica passam a tomar parte da teoria do método científico; ou seja: são pensados como regras de procedimento tendentes a garantir esta regra superior e fundante que é o critério falsacionista de demarcação. Assim, "fica convertida a lógica em teoria da crítica racional" (92).

### Frege e o Platonismo

Como assinala Gottfried Gabriel em seu escrito "Frege como Neokantiano", quando se afirma que Frege é platônico "(...) fundamenta-se esta caracterização na aceitação, por parte deste, de um domínio próprio do não-atual objetivo em oposição aos domínios do atual objetivo e do real subjetivo" (93). Isto é, considera-se, como já dissemos antes, que a postulação deste enigmático

terceiro reino não é mais que um retorno ao conceito platônico de mundo inteligível.

A partir da obra de Hans Sluga, esta caracterização começou a ser revista; porém, segundo nos parece, esta revisão está sendo levada a cabo a partir de um ponto de vista que não nos parece fecundo. Em geral, discutiu-se se Frege postulou ou não postulou a realidade separada da esfera do pensamento; porém, insistiu-se demasiadamente em derimir esta questão a partir de prescrições quase filológicas e (para pior) não totalmente formuláveis na própria língua de Frege. Com efeito, e por sugestão do próprio Hans Sluga, quis se estabelecer o caráter platônico ou não platônico da tese fregeana em função de se a palavra alemã "Wirklich" pode ou não ser traduzida por "real". Se a resposta é afirmativa, Frege é declarado inocente em virtude de ter negado que o pensamento pertença à ordem do "Wirklich". Não fica claro o que ocorre com a acusação se, como foi nosso caso, adota-se para "Wirklich" a tradução "atual" e, assim, Frege não aparece negando o caráter "real" do pensamento, mas sim seu caráter atual. Porém, como afirma Dummett na sua resposta a Sluga, "a questão não é tanto como traduzi-lo mas sim como entendê-lo" (84). O problema consiste em que esta última é uma questão muito difícil e para cuja resolução o texto de Frege não nos dá muitas pistas.

Na nossa opinião, pode-se começar a esclarecer um pouco a questão se a situamos, primeiro, em seu nível mais elementar e nos perguntamos (quase ingenuamente) pelas efetivas semelhanças que possam existir entre o conceito fregeano de "terceiro reino" e a noção platônica de "mundo inteligível". Porém, quase paradoxalmente, nos damos conta de que a principal (e talvez única) semelhança consiste em que ambos os termos designam um âmbito alheio a tudo aquilo que possa ser catalogado como pertencente à ordem do atual (Wirklich). Porque, semelhantemente ao terceiro reino fregeano, o mundo inteligível pensado por Platão nem inte-

ractua com a alma individual, nem tampouco o faz com o chamado mundo sensível (ao qual poderíamos chamar "observável" para assimilá-lo mais ao primeiro âmbito de Frege). Isto é: o mundo inteligível atua sobre a alma quando esta o conhece e, através deste conhecimento (e dos comportamentos que ele gera), atua também sobre o mundo sensível; porém, nem este nem a alma podem afetar aquele em nada. A analogia com o que ocorre com o terceiro reino fregeano é óbvia; este último, dizíamos, move sem ser movido e não interactua com as outras ordens. Como vemos, e contra o que Hans Sluga parece sugerir, o caráter "Unwirklich" do pensamento não é critério para afirmar o caráter não platônico das teses de Frege. Platão e este último coincidem em postular a vigência de um âmbito de entidades inatuais diferentes tanto da ordem do observável quanto da ordem do mental.

Contudo, não acreditamos que, na busca de semelhanças entre ambos conceitos se possa ir muito mais longe. Rapidamente começam a surgir as diferenças que não consistem, claro está, no fato de que o terceiro reino de Frege se forme a partir de conteúdos afirmáveis ou negáveis que possam ser verdadeiros ou falsos. Isto é: não devemos diferenciar os conceitos de "terceiro reino" e "mundo inteligível" em função deste dado porque, ao fazê-lo, confundiríamos a "ordem dos objetos que são dados à verdadeira ciência para serem conhecidos" com a ordem da própria ciência. Ordem que, como já foi dito no primeiro capítulo, no caso de Platão se inscreve no âmbito do anímico: a episteme não é outra coisa que um tesouro da alma.

Se dizemos que Frege e Platão se distinguem porque para um o terceiro âmbito se compõe de conteúdos afirmáveis sob a forma de enunciados e para o outro se compõe de conceitos, estamos descon siderando (e sem dar nenhuma razão) essa interpretação canônica já anteriormente referida do platonismo segundo a qual o mundo

inteligível não se compõe de conceitos, mas sim de certas formas ideais que são os referentes de tais conceitos. Ouseja, desconsideramos que os conceitos são conteúdos da alma que têm um referente no chamado mundo inteligível e não habitantes deste último mundo. Ai, só encontraremos as formas ideais que depois Aristóteles encarnou nos entes e caracterizou como o princípio universal dos mesmos cujos caracteres o intelecto ativo fixava no intelecto passivo. E, erramos na mesma direção se dissermos que a diferença entre Platão e Frege consiste em que, para o primeiro, o mundo inteligível só se compõe de verdades e, para o segundo, o terceiro reino também inclui o falso (Das Falsche).

É que, ao dizer isto, estamos nos descuidando do fato de que se a verdade pode ser predicada do mundo inteligível postulado por Platão, não o é no mesmo sentido em que o verdadeiro e o falso podem ser predicados dos pensamentos que compõem a terceira esfera postulada por Frege. Neste último caso, verdade e falsidade são predicadas de maneira análoga a como são predicadas de enunciados (que podem ser falsos ou verdadeiros); no primeiro caso, ao contrário, a verdade se predica das formas inteligíveis do mesmo modo como um realista aristotélico pode predicar a verdade da coisa. Com efeito, um realista pode dizer que: "a verdade do pensamento fundamenta-se (...) sobre a verdade da coisa. Todo ente é verdadeiro, por ser e ao ser o que é. Sobre este primeiro princípio da identidade de todo ente consigo mesmo, chamado por alguns de verdade ontológica ou verdade material (...), baseia-se a verdade propriamente entendida como adequação entre o entendimento e o real." (95).

Isto é, a verdade se predica das coisas ainda que com posterioridade ao modo como se predica do juízo. Desta maneira, acreditamos, deve ser pensada a forma como a verdade é predicada das formas ideais. Dizer que estas são verdadeiras não é dizer que são conceitos precisos e verazes, mas sim que são o referente

destes conceitos. Sobre esta verdade ontológica se fundamenta a verdade lógica das noções de geometria que dormiam na alma de Menon.

Assim, e para esclarecer um pouco mais as coisas, pode-se afirmar que, para Platão, o mundo inteligível é o mundo daquilo que enquanto é plenamente o que é (ou seja: aquilo que por ser eterno e imutável cumpre plenamente com o princípio da verdade ontológica) pode se constituir no fundamento real da genuína ciência. No entanto, o mundo sensível, habitado por seres mutáveis e perecíveis (e por isso não plenamente conformes ao princípio da verdade ontológica), só pode ser o fundamento de um pseudo-saber: a chamada reta opinião ou opinião provável.

Por seu lado, o terceiro reino de Frege deve ser pensado como a esfera não do dado a conhecer mas sim do dado a ser perguntado, negado e afirmado. O conhecimento, entendido não de forma popperiana, mas sim como o conjunto das afirmações verdadeiras (fregeamente: os fatos), se constitui como um recorte possível desta esfera; e, neste sentido, pode-se afirmar que o terceiro reino pode ser melhor entendido como a esfera do conhecimento do que como o dado a este conhecimento. A lógica aparece assim não como ocupada com algum domínio do ser (dando aqui a esta palavra um significado idêntico a "as coisas existentes"), mas sim com o próprio conhecer. (96\*).

Em outros termos, para Frege o pensamento não é objeto de nenhuma ciência que não seja a lógica (e essa parte dela que é a aritmética - lembremos do logicismo); porém, esta ciência encarregada de estudá-lo não tem como meta a apreensão de fatos (pensamentos verdadeiros), mas sim a procura desta verdade que não é a dos fatos e que foi denominada "verdade analítica" (isto é: as verdades da lógica e da aritmética, porém não da geometria).

Porém, no marco do pensamento de Frege, esta distinção entre ciências que procuram fatos e ciências que procuram verdades analíticas, coincide (se nos permitimos não considerar a geometria) com outra possível distinção entre ciências que estudam o mundo do atual (o mundo daquilo que está submetido à interação e à temporalidade) e o mundo do inatual (ou seja: o mundo daquilo que não é submetido à ação recíproca e goza da atemporalidade) (97\*). Por outro lado, se lembrarmos que o próprio Frege diz que ao pensamento falta "o que sempre reconhecemos no acontecer natural" (98), isto é: "a ação recíproca" (99), poderíamos convir que, para Frege, a totalidade das ciências fáticas (excetuando a geometria) coincide com o que poderíamos chamar de "ciências do acontecer natural"; ou seja: "ciências do que está submetido ao princípio de ação recíproca" ou, mais brevemente, "ciência natural". Com isto, se levarmos em conta nossa formulação de que (em chave fregeana) a ciência é constituída pelo conjunto de afirmações verdadeiras que possam ser recortadas na esfera do pensamento, podemos atribuir a este autor o conceito de ciência natural que Wittgenstein expõe no "Tractatus": "a totalidade das proposições verdadeiras é a ciência natural inteira" (100). E, se esta atribuição é correta, também podemos endossar a Frege a idéia de que a lógica, como a filosofia para Wittgenstein, "(...) não é nenhuma das ciências naturais" (101), mas sim que é "algo que está por cima ou por baixo, mas não junto das ciências naturais" (102). A nosso favor pode ser lembrado que o próprio Frege afirmava que "descobrir verdades é missão de todas as ciências: a lógica corresponde reconhecer as leis do ser verdadeiro" (103). Ou seja: as ciências devem se ocupar em aprender pensamentos verdadeiros (fatos); a lógica, por sua vez, deve estudar as leis que estabelecem os vínculos destes pensamentos entre si.

Porém, assinalar esta advinhável convergência de ambos os autores em uma posição antinaturalista no que atine a seus modos de ver, um a lógica e outro a filosofia, não tem outro objetivo

do que mostrar como a concepção fregeana da lógica coincide, em alguns pontos fundamentais, com essa primeira concepção wittgensteiniana da filosofia.

Segundo esta última: "a filosofia delimita o âmbito disputável da ciência natural" (104); ou seja: a filosofia deve aceitar a kantiana tarefa de estabelecer os limites de nosso conhecimento determinando suas condições de possibilidade. Por isso, é mister que a indagação filosófica possa chegar a "(...) delimitar o pensável e, com isto, o impensável" (105\*). O impensável, cabe dizer, é o que contradiz as leis do pensamento. No caso de Wittgenstein, os limites do pensável e do impensável coincidem com (e são pensados como) os limites do dizível e do indizível. Com isto, a filosofia aparece como ocupada com a elucidação de uma gramática relativa aos modos possíveis de referir-se ao mundo e de produzir enunciados que possam ser verdadeiros ou falsos.

Porém, não acontece algo muito distinto no caso de Frege e de sua proposta de pensar a lógica como ocupada em estabelecer as leis do pensamento; isto é: as leis daquilo que pode ser falso ou verdadeiro. Porque, como se terá presente, o que pode ser falso ou verdadeiro são aqueles sentidos passíveis de serem afirmados, negados ou, meramente perguntados. Com isto, a lógica também aparece ocupada em elucidar as leis fundamentais que estabelecem o marco mais geral (leia-se: a gramática) para a formulação de enunciados que possam ser falsos ou verdadeiros.

O certo é que, se coincidimos em considerar que, para Frege, a lógica se ocupa das regras relativas ao que pode ser afirmado, negado ou perguntado, também coincidiremos em dizer que a lógica, de certa forma, limita o campo do disputável pela ciência natural (sobretudo, quando pensamos a lógica como ocupada com as leis do perguntável). Com isto, poderemos nos aventurar a dizer que tanto a lógica para Frege quanto a filosofia para Wittgenstein cons-

tituem domínios transcendentais. Principalmente quando aceitamos a definição de investigação transcendental que dá Stegmüller em seu ensaio "Crer, Saber, Conhecer". Ali nos é dito que "(...) chama-se transcendental a uma investigação que não se ocupa de objetos, mas sim de nossa forma de expor" (106). E, se a lógica é passível de ser pensada como ocupada com as leis do que é afirmável, negável e perguntável (leis do sentido); então, também poderemos dizer, como o disse Wittgenstein, que "a lógica é transcendental" (107) sem que Frege nos cuspa da sua boca e sem contradizer a concepção propriamente Kantiana de "conhecimento transcendental". Lembremos, que o autor da "Crítica da Razão Pura" disse: "chamo de transcendental todo conhecimento que em geral se ocupe, não de objetos, mas sim da maneira como temos de conhecê-los, enquanto que seja possível a priori" (108).

Pode-se dizer, então, que tanto para Frege quanto para Wittgenstein, a lógica constitui uma doutrina transcendental, isto é: um peculiar conjunto de proposições que expressam a legalidade inerente ao pensamento. Sendo que, para o autor do "Tractatus", a filosofia consiste numa atividade crítica (no sentido kantiano) orientada a reestabelecer a ordem fixada por esta doutrina.

Todavia, o que mais nos importa aqui é mostrar como, no caso de Frege, o esforço por liberar a lógica das brumas demagógicas do psicologismo e dar-lhe um âmbito de competência específico, deve ser interpretado no marco do "Retorno a Kant" que fora proposto e empreendido por alguns autores alemães de fins do século passado.

Contudo, não se deve considerar que estamos subscrevendo sem mais a interpretação do pensamento de Frege proposta por Hans Sluga. Acreditamos que, neste sentido, a dimensão kantiana do pensamento de Frege deve ser entendida nem tanto de uma maneira substantiva, mas sim, para dizer de alguma forma, de uma maneira

adverbial. Isto é, não cremos que devamos atribuir a Frege teses filosóficas de cunho kantiano (que é o que faz Hans Sluga), mas sim mostrar como, no pensamento de Frege, existe um modo de entender a indagação filosófica que é de inspiração kantiana. Neste sentido, pode-se dizer que Frege seguiu a consigna de Liebmann não para coincidir com Kant, mas sim para compartilhar com este um mesmo espaço de reflexão (109\*).

O relevante é que, deste modo, e dada a influência de seu pensamento, Frege marcou toda uma direção no filosofar que, mediante Wittgenstein, foi seguida por todos aqueles que militaram numa das tendências de pensamento mais importantes e características da filosofia contemporânea: a filosofia analítica. Tanto é assim que o próprio Michael Dummett caracteriza esta filosofia como "a filosofia pós-fregeana" (110).

Para os cultores desta peculiar forma de kantismo, (sejam eles positivistas ou teóricos da linguagem ordinária) a filosofia deveria abandonar toda pretensão especulativa (isto é: não deveria se ocupar dos objetos estudados pelas ciências empíricas); mas sim deveria estudar as leis fundamentais relativas aos modos como tais ciências se referiam a tais objetos. Os modos de expor (ou seja: os modos de referir-se a algo), as regras do afirmável e do negável, foi o que ficou na mira da filosofia. E foi isto o que se denominou o "linguistic turn" da filosofia contemporânea. Giro este que ficou claramente expressado nestas palavras de Alfred Ayer: "(...) as proposições da filosofia não são factuais, mas sim de caráter linguístico, isto é, não descrevem o comportamento dos objetos físicos, ou inclusive mentais, mas sim expressam definições, ou as consequências formais das definições" (111).

Não ignoramos, de qualquer modo, que a Frege houvesse inquietado e até molestado esta identificação de seu projeto filosófico com delineamentos de algo assim como a filosofia linguística. E que, como aponta Dummett, Frege sempre utilizava a expressão "Sprache" para denotar a, por ele desprezada, linguagem natural; porém, como o próprio Dummett também aponta:

Mesmo quando estivesse completamente justificado este desprezo, de tal maneira que, como cria, devemos suplantar a linguagem natural por uma linguagem concebida de modo artificial na qual se tivessem eliminados estes defeitos, com vistas a um estudo filosófico sério, a obra de Frege tem o interesse de que se exija tal linguagem só se a linguagem formalizada resultante for um instrumento mais perfeito para fazer o mesmo que normalmente fazemos mediante a linguagem natural e se, portanto, ao estudar a linguagem formalizada, estivermos estudando o ideal ao qual aspira a linguagem natural, mas não consegue alcançar. Por isso, podemos caracterizar a filosofia analítica como aquele que segue Frege no que diz respeito a aceitar que a filosofia da linguagem é o fundamento do resto da disciplina." (112)

Neste sentido, pode-se convir com Gottfried Gabriel em que: Do ponto de vista da filosofia podemos constatar que Frege foi um dos primeiros a reconhecer as ilusões que a linguagem prepara para nosso pensamento, principalmente o pensamento filosófico. Muito erros categóricos na filosofia baseiam-se em confusões no uso da linguagem. Nossa linguagem cotidiana é bem feita para fins cotidianos, mas não para nosso pensamento especulativo. Neste sentido, não somente precisamos reconhecer a lógica como parte integrante da filosofia, mas sobretudo aplicar, de forma autocrítica, a análise lógica à linguagem da filosofia e assim suplementar e prolongar a crítica da razão de Kant através da crítica lógica da linguagem como a filosofia analítica o faz hoje. (113)

E assim, transformando este reconhecimento na base de sua reflexão filosófica, Frege "criou um novo paradigma na filosofia moderna que consiste em apresentar soluções de problemas filosóficos com base na análise lógica do uso significativo da linguagem" (114). Mesmo quando, quiçá o mais correto, não seja dizer que Frege criou um novo paradigma, mas sim que simplesmente, colaborou na restauração e no aperfeiçoamento de um paradigma da reflexão filosófica que já o próprio Kant tinha proposto e ensaiado. E que, segundo é dado a pensar, o modo como Kant conduz sua filosofia transcendental é facilmente assimilável a uma filosofia da linguagem. Segundo Zeljko Loparic, é-nos permitido pensar desta forma pelo fato de que, no marco da reflexão kantiana:

Existe obviamente um paralelismo ou isomorfismo exato entre as conexões que ligam conceitos e as que ligam palavras quando usadas com fins cognitivos, isto é, para expressar os conceitos (Cfr. Antropologia 39). Por isso, todos os resultados obtidos pela análise transcendental concernentes às propriedades formais ou sintáticas de conexões entre conceitos são traduzíveis em termos que descrevem conexões entre palavras (Cfr. prolegômenos 39). O mesmo, sem dúvida, vale também para as propriedades semânticas dos conceitos e as das palavras. Tudo o que Kant diz sobre a referência de conceitos pode ser aplicado, *mutatis mutandis*, a palavras que os expressam. Isso é tanto mais verdade que Kant na sua semântica usa noções linguísticas e noções mentalistas de modo intercambiável. Assim, por exemplo, ele emprega a expressão "conceito determinado" como sinônima de "predicado determinado". Isso porque um predicado será determinado exatamente quando o conceito que ele expressa também o for (ou seja, quando esse conceito for aplicável ao domínio de objetos que podem ser dados na nossa intuição empírica. (115)

E, assim como podemos fazer um esforço para evitar que o léxico "mentalista" (116\*) de Kant nos oculte o caráter analítico de suas reflexões, também podemos fazer outro tanto para impedir

que a retórica platonizante de Frege nos oculte o caráter linguístico de sua filosofia e o caráter transcendental de suas reflexões. Neste sentido, pensamos que uma leitura retrospectiva de Frege (feita à luz do "Tractatus") pode nos servir, ao mesmo tempo, para reconhecer o caráter linguístico da reflexão fregeana e sua dimensão transcendental. Até podemos dizer que certas passagens do Tractatus desenvolvem e explicitam certo kantismo que estava hermeticamente contido nos textos de Frege. Essa é a melhor maneira de entender como, e em que medida, as teses fregeanas se alheiam deste platonismo que parecia roçar e até apoiar.

Assim, pode-se chegar a pensar que a linguagem perigosamente platonizante de certos textos de Frege não é mais que o produto residual do empenho por definir um campo de indagação transcendental (próprio da lógica, da aritmética e, de certa maneira, da filosofia) que seja claramente alheio ao de qualquer ciência empírica. Num momento em que o discurso filosófico estava entorpecido pela sobrecarga de imagens naturalistas, o recurso a uma retórica platonizante pode ter sido o único meio disponível para formular um programa de indagação "filosófica" (ou simplesmente: "lógica") afim ao "Retorno a Kant" que alguns propunham. De qualquer modo, fica-nos a alternativa de reconhecer que, com efeito, o discurso fregeano parece comportar uma forte dose de platonismo; mas que, como afirma Gabriel, esse platonismo "não é fundamentado ontologicamente, mas sim numa epistemologia transcendental" (117).

De qualquer forma, os reparos que produz a postulação fregeana desse polêmico terceiro reino não devem ser maiores que os que produz a postulação, por parte de Kant, desse sujeito ordenador de toda experiência possível que é o "eu transcendental". Postulando sua vigência, Kant também recorre a uma terceira ordem que não é nem objeto da física nem da psicologia; trat-se de algo que, mesmo sendo condição de toda experiência possível, não se dá

nesta, e, portanto, não é o objeto nem da física nem de alguma possível psicologia empírica.

Assinalemos, por outro lado, que ao não ficar sujeito ao "princípio de causalidade" nem ao de "comunidade das substâncias" (118\*), esse sujeito transcendental (o mesmo que o pensamento fregeano) aparece como alheio ao mundo do atual mesmo quando, suas leis, como as leis da lógica, estabeleçam o que é o que cabe afirmar, negar e perguntar em relação a esse mundo do atual que, em chave kantiana, pode ser chamado "mundo da experiência".

Noutros termos, Frege é tão platônico como poderia sê-lo. Kant. E, mesmo quando aceitar tal coisa sirva para confirmar a suspeita de que algumas de suas formulações possuem um caráter platônico, acreditamos que se nos demormos muito na denúncia deste aspecto do discurso fregeano incorreríamos em um erro idêntico ao que cometeríamos se, por impugnar algum aspecto não totalmente claro da concepção kantiana do "Eu transcendental", se deixássemos de considerar a direção na investigação filosófica que, com sua postulação, está-se querendo nos indicar. Direção que, por outro lado e como já foi dito, é a mesma que assinala Frege para suas investigações lógicas. Estas últimas, entre outras coisas, pretendem dar conta dos fundamentos apriorísticos (analíticos) de uma ciência como a aritmética.

Como já indicamos, essa direção do filosofar foi a seguida pelo grosso da tradição analítica que, desse modo, e mediante Wittgenstein, foi fregeana e por isso kantiana. Ainda que nem tanto por suas teses, mas pelo modo de entender a empresa filosófica em geral. O que nos ocupará nas próximas páginas será mostrar como Popper se afasta desta direção e propõe outro espaço para a reflexão filosófica.

### Projetos Filosóficos

Na hora de tentar explicitar a noção de objetividade que Frege predica da esfera do pensamento, Hans Sluga assinala três notas que definem a mesma:

- (I) "O objetivo é aquilo que pode ser apreendido por mais de um ser humano (racional). O objetivo, em outras palavras, é o intersubjetivo" (119)
- (II) "O objetivo é aquilo que não requer portador" (120)
- (III) "O objetivo deve ser distinguido daquilo que é 'Wirklich'" (121).

Acreditamos que uma tentativa de comparar (e, fundamentalmente, de distinguir) a noção de conhecimento no sentido objetivo e a idéia fregeana de pensamento pode muito bem partir de um exame dessa três notas propostas por Sluga como definitórias do que é o objetivo para Frege.

Assim, se considerarmos o primeiro item, podemos convir que, no que atém à intersubjetividade, existe uma certa semelhança entre ambas noções. A diferença de algo assim como um sentimento de pena, segundo ambos autores, o conteúdo de um enunciado, por exemplo, pode ser apreendido por mais de um sujeito e, portanto, pode ser denominado "objetivo". Porém, existe uma diferença fundamental que é facilmente negligenciada: enquanto para Frege a objetividade é condição da intersubjetividade, para Popper esta é primeira em relação àquela. Ou seja, para Frege, o sentido de um teorema pode ser captado por distintos sujeitos porque é algo objetivo e independente de toda subjetividade. Neste sentido, devemos dizer que a objetividade fregeana baseia-se na universalidade de certos conteúdos. Para Frege, um teorema pode ser apreendido por muitos sujeitos porque é objetivo e é objetivo porque sua validade é universal e anterior a toda subjetividade. Nada

disso ocorre no caso de Popper, para este autor, o fato de que um conteúdo seja objetivo não significa mais que o mesmo está instalado num espaço de intersubjetividade. Para Popper, a objetividade de um conteúdo epistêmico se fundamenta e se esgota em seu caráter público; para Frege, essa objetividade se fundamenta e se explica por certa magnífica universalidade.

Já no que diz respeito ao segundo item, devemos nos cuidar para não desconhecer matizes que aqui são muito relevantes. Para Popper, como para Frege, um conteúdo epistêmico é autônomo dos conteúdos subjetivos que com ele podemos associar; todavia, como o próprio Sir Karl ressalta, trata-se de uma autonomia relativa. O conhecimento objetivo não pode prescindir de maneira absoluta de certo suporte subjetivo. Ou, dito em outros termos: sem sujeitos não há MundoIII. Neste sentido, cabe lembrar que chegamos à postulação desta instância objetiva mostrando que certos fenômenos subjetivos seriam inteligíveis se não supuséssemos a mediação de uma esfera de conteúdos tais como os que compõem o MundoIII; isto é: o que acontece no âmbito da subjetividade supõe a emergência de uma realidade autônoma com a qual interactua. Porém, essa realidade autônoma (o MundoIII), enquanto emergente da subjetividade, não pode ser pensado sem esta última. Como é notório, isso não acontece no caso de Frege: para este autor, o pensamento não emerge de subjetividade alguma e, por tal motivo, sua autonomia é absoluta. Não precisa de nenhum suporte subjetivo.

Todavia, e além do esclarecedor que possa ser a sinalização de tais diferenças, todas elas tornam-se secundárias se as compararmos com a que emerge ao considerar-se o terceiro dos itens apontados por Sluga. Parafraseando um giro popularizado por um líder terceiro-mundano, podemos dizer que esta última diferença é, na realidade, "a mãe de todas as diferenças". E que, na nossa opinião, a chave de toda a oposição que existem entre a concepção

fregeana de terceiro reino e a popperiana de MundoIII está cifrada no fato de que, enquanto para Popper o MundoIII está imerso no mundo do atual, para Frege, o terceiro reino é alheio por completo a esta ordem.

Em particular, devemos entender que essa diferença é chave para distinguir o projeto filosófico proposto por Popper daquele que fora reinaugurado por Frege.

Com efeito, quando vemos que Frege expulsa o pensamento do mundo do atual, constatamos que seu antipsicologismo não é mais que uma maneira conjuntural de assinalar uma direção do filosofar onde o objeto da reflexão filosófica se inscreva numa ordem alheia a tudo aquilo que possa ser estudado pela ciência empírica em geral. No entanto, o antipsicologismo popperiano não pretende chegar tão longe. O que com ele se nos diz é, simplesmente, que isso a que chamamos conhecimento não pode ser compreendido em termos psicológicos e que, para colocar temas epistemológicos, devemos optar por um ponto de vista que podemos denominar de "institucional".

Porém, como é notório, ao propor a adoção desta ótica, não se nos está dizendo que a epistemologia deve ocupar-se de algum domínio de objetos que seja alheio ao discurso de qualquer ciência empírica. Longe disso, o que Popper nos está assinalando é que a epistemologia, mesmo quando não compartilhe seu objeto de estudo com a psicologia, pode compartilhá-lo com uma sociologia do conhecimento ou com uma história da ciência.

Os textos de Popper estão impregnados de convites para considerar o conhecimento em sua dimensão fática. Para nosso autor, as estruturas epistêmicas, longe de serem atemporais como o pensamento o é para Frege, são eventos dos quais podemos dizer que têm (como o diria Foucault) uma data e uma geografia precisas.

Sujeitas a uma temporalidade histórica e situadas em um espaço cultural, as estruturas institucionais que formam a rede do conhecimento objetivo apresentam-se-nos como entidades cuja faticidade as torna objeto possível de indagação empírica.

Todavia, a partir do momento em que a teoria do método é pensada como um discurso normativo e não descritivo, não existe risco algum de que qualquer ciência empírica (nem a psicologia nem tampouco a sociologia) absorvam ou tornem redundante a epistemologia. É eis aí outra diferença importante entre o enfoque de Popper e um enfoque de corte transcendental. Segundo este último, a lógica (e a filosofia em geral) devem ocupar-se com explicitar uma legalidade efetivamente vigente em nossos modos de pensar e conhecer (isto é: a lógica e a filosofia são pensadas como saberes descritivos). Assim, a não postulação de uma putativa ordem transcendental como suporte de nossos modos de conhecer conduziria a confundir o discurso filosófico com o discurso de uma ciência empírica. Confusão que, por sua vez, levaria à temida falácia naturalista de superpor meras questões de fato e questões de validade.

E de notar como, de uma forma muito menos comprometida, o racionalismo crítico evita esta indesejável superposição afirmando que as questões de validade (ou de direito, como Popper prefere chamá-las) se resolvem por decisões e não por constatações de fato. Porém, se não se quer cair nesse decisionismo popperiano e tampouco se deseja reduzir (como Quine propõe) a epistemologia a uma ciência empírica, é mister pensar que existe uma ordem objetiva que funciona como suporte transcendental de certos jogos que são efetivamente jogados como poderiam sê-lo discutir e argumentar sobre uma teoria ou o simples fato de formulá-la.

Para quem pretenda seguir uma direção kantiana no filosofar, cada um desses jogos (abordáveis também como fenômenos empíricos) remete a uma instância transcendental que lhes dá fundamento e lhes provê de uma normativa da qual não podemos escapar fundando outra e sim caindo no sem sentido. Partindo da análise dos jogos singulares, a reflexão transcendental pretende poder chegar a elucidar e descrever uma gramática apodicticamente válida para todo aquele que deseje manter-se dentro dos limites da racionalidade.

Como se poderia supor, a idéia de que tais gramáticas se instaurem por uma simples decisão não pode senão escandalizar ao filósofo de corte kantiano. O fato de que existe uma decisão supõe que o estabelecido por esse ato não se impõe por si mesmo, e poderia ser de outra forma ou simplesmente não ser. No caso das regras que definem nossos modos de julgar, de argumentar, de pensar e de conhecer (leia-se: nossa racionalidade), pensá-las como decisões implicaria que, em última instância, não estamos categoricamente forçados a respeitá-las e, por tal motivo, poderíamos pensar e obrar de alguma outra maneira. Por isso, a pedra de toque de toda análise putativamente transcendental é dar com certas regras do pensar (ou do dizer) cuja observância seja forçosa e inevitável sob pena de cair no campo do impossível, ou o impensável (ou do indizível). E, como diz Wittgenstein, "do que não se pode falar; deve-se calar" (122).

A instância do transcendental aparece aqui como o limite intrinsecamente insuperável fora do qual nada pode ser pensado. Tal limite estaria definido por um conjunto de pressupostos cuja negação leva à autocontradição ou, simplesmente, à impossibilidade de continuar pensando; porém, ao mesmo tempo, esses pressupostos não poderiam ser demonstrados sem cair numa petição de princípio.

Acreditamos, seguindo Gottfried Gabriel, que esse é o marco de pensamento no qual devemos situar esta reflexão de Frege sobre os fundamentos das leis lógicas:

(...) a pergunta de por que e com que justificativa admitimos como verdadeira uma lei lógica, só pode ser contestada pela lógica reduzindo-a a outras leis lógicas. Quando isto não é possível, a pergunta continua de pé. Saindo da lógica, podemos dizer: por nossa natureza e pelas circunstâncias externas, somos obrigados a emitir juízos e, quando emitimos juízos, não podemos prescindir dessa lei - a de identidade, por exemplo -; devemos admiti-la se não queremos fazer cair nosso pensamento em confusão e renunciar, definitivamente, a qualquer juízo. (123)

Como aponta Gabriel, o argumento de Frege a favor da inevitabilidade das leis lógicas é de corte "hipotético-teleológico": "se não quero renunciar a juízos, isto é, ao discurso que aspira à verdade, devo aceitar as leis fundamentais da lógica" (124). Todavia, como o próprio Frege reconhece, uma argumentação assim sai do próprio campo da lógica. Tanto é assim que, enquanto lógico, Frege se nega a contestar ou confirmar esta opinião, mas nem por isso se inibe de continuar sua reflexão e dizer que:

Esta impossibilidade que temos de prescindir da lei não nos impede de supor seres que prescindam dela; porém, sim nos impede de supor que esses seres tenham razão; também nos impede de duvidar de se a razão, a temos nós ou a têm eles. Pelo menos isso vale para mim. Se outros se atrevem a admitir e a duvidar de repente de uma lei, isso me parece uma tentativa de sair-se da própria pele, da qual não posso mais que prevenir veementemente. Quem uma vez admitiu uma lei do ser verdade, deve ter admitido com isso uma lei que prescreva como se deve julgar, (sem importar) onde seja, quando seja e por quem seja. (125)

Ao ler este parágrafo não podemos deixar de convir com Gabriel em que Frege era particularmente consciente em relação à natureza elucidativa de suas investigações. Isto é, Frege tinha se apercebido de que tais indagações deviam "apresentar, e não demonstrar; ou, na famosa terminologia de Wittgenstein, mostrar, e não dizer" (126). Por outro lado, e como afirma o mesmo Gabriel, uma argumentação semelhante, enquanto procurar mostrar (e não demonstrar) as condições de possibilidade do julgar, deve denominar-se "transcendental no sentido kantiano" (127). Mas ainda, e como prossegue esse mesmo comentarista, existem elementos para se supor que, para Frege, o âmbito dessa reflexão transcendental (que excede à própria lógica) não é outro que o da teoria do conhecimento" (128\*).

Porém, o que a nós mais interessa é mostrar a forma peculiar como se articulam um discurso descritivo e um discurso normativo no marco de uma reflexão do tipo que Frege ensaiou naquele prólogo a "As Leis Fundamentais da aritmética" que aqui citamos. Neste sentido, cabe afirmar que uma argumentação assim orientada sempre pretende concluir com a justificativa de certas normas a partir da putativa dependência que as mesmas guardariam a respeito de uma suposta ordem transcendental. Com efeito, e como ilustra a argumentação do próprio Frege, uma reflexão de corte transcendental serve para fundamentar a necessidade de se respeitarem certas normas fundamentais que nos permite manter-nos dentro dos limites do racional; mas, como também já foi assinalado, essa normativa baseia-se numa validade que é prévia e que vem definida por essa instância transcendental que, com necessidade apodictica, se nos impõe como marco de todo pensamento possível (129). Como se lembrará, no caso de Frege, as normas para nosso pensar se baseiam nas leis do pensamento. Na realidade, trata-se de normas de um tipo muito peculiar porque (segundo este ponto de vista kantiano) não nos inibem de pensar de uma certa maneira, mas sim nos marcam os limites de todo pensar possível. De certa

maneira, o dever está fundamentado em certo ser anterior e independente.

Creemos que foi em consideração a este último aspecto da reflexão analítica que Popper cometeu o excesso de afirmar que, no que diz respeito ao problema da demarcação, os positivistas lógicos se conduziam de uma forma "naturalista". Com efeito, na "Lógica da Descoberta Científica" podemos ler:

Os positivistas soem interpretar o problema da demarcação de um modo naturalista: como se fosse um problema de ciência natural. Em lugar de considerarem que se encontram diante da tarefa de propor uma convenção apropriada, crêem que têm de descobrir uma diferença - que existiria, por assim diz-lo, na natureza das coisas - entre a ciência empírica, por um lado, e a metafísica, por outra. Tratam constantemente de demonstrar que a metafísica, por sua própria natureza, não é mais que um blabláblá absurdo - "sofisteria e ilusão", como diz Hume, que deveríamos jogar no fogo. (130\*)

Ao querer dizer que o positivismo lógico colocava o problema da demarcação como se o mesmo fosse uma questão fática solúvel por alguma constatação de fato, Sir Karl se extralimita e afirma que os seguidores de Carnap e Schilick queriam tratar o problema da demarcação como um problema de ciência natural (empírica). Porém, cremos que não se extralimita tanto ao dizer que os cultores do positivismo lógico criam que este problema devia ser resolvido achando-se uma diferença previamente dada entre ciência e metafísica.

Quiçá, não seja de todo preciso dizer que, para os positivistas, essa diferença estava na "natureza das coisas", mas acreditamos que, pelo menos como metáfora, essa formulação é válida. O positivismo lógico parecia empenhado em dar com a genuína "cientificidade da ciência"; isto é: pretendia encontrar a essên-

cia da racionalidade como se esta estivesse inscrita, desde o início, em alguma ordem transcendental e alheia ao mundo empírico. Assim, a reflexão filosófica, sem ser pensada como uma indagação empírica, era considerada como orientada a descobrir (em termos wittgensteinianos: a mostrar) uma ordem cuja vigência era anterior a essa mesma reflexão.

O contraste que existe entre esse modo de ver as coisas e o de Popper não poderia ser maior. Para este autor, a reflexão sobre os jogos efetivamente jogados pelos cientistas nunca poderia superar o nível do empírico. O máximo que poderia revelar-nos seria o ethos efetivamente aceito pela comunidade científica. Mas esse resultado só pode interessar ao sociólogo da ciência e não ao epistemólogo. Este último, limita-se a propor e a desenvolver uma normativa para esses jogos sem supor nem que a mesma se ajusta ao ethos vigente nem se fundamenta em alguma putativa ordem transcendental que a justifique. Para Popper, a normativa proposta pelo metodólogo é, em última instância, injustificada. Sem poder tolerar esta última alternativa (e sem cair no naturalismo), o filósofo kantiano supõe e postula uma ordem transcendental cuja vigência evitaria afirmar o caráter arbitrário das normas que se quer propor.

Como é de notar, para os seguidores de Frege (e de Kant), a pertinência e a possibilidade de uma reflexão epistemológica se fundamentam na aceitação da dualidade entre o transcendental e o empírico (ou, mais wittgensteinianamente, entre o mostrável e o dizível). Para Popper, ao contrário, a pertinência da epistemologia só requer a aceitação da dualidade entre fatos e normas; ou mais precisamente: da dualidade entre constatações e decisões. Esta última dicotomia, segundo nos diz o próprio Popper em "A Sociedade Aberta e seus Inimigos", pode se expressar nesta regra: "(...) é impossível deduzir uma oração que expresse uma norma ou uma decisão ou, por exemplo, uma proposta para determinada poli-

tica, de uma oração que expresse um fato dado, o qual não é outra coisa a não ser uma forma complicada de dizer que é impossível derivar normas, decisões, ou propostas dos fatos." (131).

E de se notar, por outro lado, que, a partir do ponto de vista proposto por nosso autor, a falácia naturalista de confundir questões de fato com questões de validade não surge de se querer reduzir o transcendental ao empírico, mas sim de se pretender fundamentar prescrições em constatações. E, dado que, definitivamente, não importa muito se estas constatações pretendem referir-se a uma ordem empírica ou a algo diferente, pode-se dizer que, na ótica de Popper, os supostos programáticos de toda reflexão transcendental aparecem viciados de algo que, se não é naturalismo, parece-se bastante com ele. E não nos demoremos aqui no que poderia ser uma simples questão terminológica.

#### Os Modos do Antipsicologismo

De acordo com o que foi visto até aqui, Popper poderia coincidir com Wittgenstein (e com Frege) em que "a psicologia não tem mais parentesco com a filosofia que qualquer outra ciência natural" (132); porém, também segundo o que foi visto até aqui, devemos aceitar que esta coincidência seria quase fortuita. Não só é diferente a série de razões pelas quais estes autores chegam a esta tese, mas também é distinto o caminho que a mesma marca para um e outro. Trata-se de duas direções no filosofar que, como duas semi-retas oblíquas entre si, partem de distintos lugares para convergir e coincidir justamente no ponto onde começa sua divergência.

Para Popper, a aceitação desta afirmação wittgensteiniana significa duas coisas:

(1) a epistemologia não se ocupa de estados mentais, mas sim de realidades institucionais que circulam num espaço público (mas não deve ser confundida com a sociologia do conhecimento porque ...) (2) a epistemologia procura a constituição de uma normativa institucional e não a descrição de algum ethos efetivamente vigente.

No entanto, para Wittgenstein, Frege (e seus seguidores), a rejeição de um parentesco especial entre a psicologia e a filosofia ou a lógica implica que:

(1) a filosofia não se ocupa de objetos físicos, mas tampouco de nenhum outro objeto pertencente ao mundo do atual, como poderiam ser os estados mentais (porque ...) (2) a filosofia procura determinar as condições e leis transcendentais de todo discurso (ou conhecimento) possível.

Os pretendidos antinaturalismo e antipsicologismo que propugnam estes autores são duas matizes de um mesmo gesto: definir um programa de indagação transcendental que diferencie a filosofia de toda ciência empírica possível dando-lhe um objeto material específico e uma problemática própria.

Não acontece o mesmo com o antinaturalismo e com o antipsicologismo que Popper propugna. Este autor chega a cada uma destas posições por razões diversas. Para Popper, ser antinaturalista e antipsicologismo são dois gestos claramente compatíveis, mas também claramente diferenciáveis. A primeira posição se chega, simplesmente, ao se afirmar que a teoria do método não tem uma finalidade descritiva. No entanto, à segunda posição se chega por se ter constatado que esta coisa que é o conhecimento é melhor compreendida quando se a considera em termos institucionais do que quando se a pensa em termos psicológicos. Os seguidores de Frege

e Wittgenstein são antipsicologistas em virtude de seu antinaturalismo, e pelos mesmos motivos seriam antisociologistas. Por sua parte, Popper é antipsicologista por considerar que aquilo que é pertinente normativizar são comportamentos institucionais e não atitudes subjetivas.

Todavia, a melhor maneira de entender as diferenças entre estes modos do antipsicologismo consiste em considerar o diferente tipo de argumentação por que se chaga a um e a outro. Neste sentido, cabe fazer uma contraposição entre os argumentos que levaram à postulação fregeana do terceiro reino e aqueles que levaram à postulação popperiana do MundoIII. Assim, poderemos ver que, enquanto num caso nos encontramos com argumentos de corte transcendental, noutro nos encontramos com argumentos de corte empírico.

Este último é o caso de Popper. Se lembrarmos a série de observações que levam nosso autor até a postulação da esfera do conhecimento objetivo, veremos que a mesma parte da constatação de um certo fenômeno e acaba na noção de conhecimento objetivo como recurso para explicar este fenômeno. Com efeito, partindo da influência que, através de nossa ação, podem ter as teorias científicas nos contornos do mundo físico (que se pense na tecnologia), Popper é levado a considerar que tais teorias devem ser consideradas como parte das cadeias causais que integram a realidade. Logo, ao constatar que nosso modo de relacionar-nos com estas teorias torna-se ininteligível se as pensarmos como realidades mentais, Popper se vê conduzido a propor a existência do conhecimento objetivo. Desse modo, a noção de MundoIII aparece denotando uma série de fenômenos cuja existência permite explicar outros fenômenos. Brevemente: para Popper, a existência do MundoIII é uma verdade empírica. No entanto, a necessidade de enfocar a epistemologia a partir de um ponto de vista institucional (objetivista e não subjetivista) surge quase como consequência da

aceitação desta putativa verdade empírica.

Nada disso acontece com Frege. Seu modo de chegar à noção do objetivo não atual (e não existente) parte não de uma pretendida constatação de fato, mas sim da assumpção de certas constricções que caracterizamos como gramaticais. A saber: nossos modos de nos referirmos às representações subjetivas não podem trasladar-se ao casos em que falamos daquilo que pode ser falso ou verdadeiro. Se o fazemos, poder-se-ia dizer, caímos no sem sentido. Com isto, concluimos que a noção fregeana de pensamento emerge não quando consideramos a ordem dos objetos ou das coisas existentes no mundo atual, mas sim quando consideramos nossos modos de expor a respeito de tais assuntos. Ou seja: a postulação fregeana do terceiro reino não é produto de um problema empírico, mas sim uma exigência transcendental. Não se trata de uma putativa verdade empírica, mas sim de uma condição para se poder falar da verdade.

Consignemos de uma maneira quase provocadora: enquanto para Frege (e para a tradição analítica) o antipsicologismo se impõe como condição transcendental do filosofar; para Popper não é mais que uma decisão motivada por conveniências empíricas. Na realidade, os motivos que conduziram nosso autor a adotar o ponto de vista objetivo institucional em epistemologia (rejeitando, assim, o subjetivismo psicologista) não são diferentes daqueles que esgrime em "A Sociedade Aberta e seus Inimigos" para propor a autonomia da sociologia frente às pretensões do psicologismo.

Segundo nosso autor, a tese principal deste outrora difundido modo de entender os fenômenos sociais é a presuposição de que "(...) sendo a sociedade o produto das mentes interactuantes, as leis sociais devem ser redutíveis, em última instância, às leis psicológicas, posto que os sucessos da vida social, incluindo suas convenções, devem ser o produto de causas provenientes das

mentos dos homens individuais" (133).

Em outros termos, a posição psicologista conduz a "supor que todas as leis sociais devem poder se derivadas, em princípio, da psicologia da 'natureza humana'" (134). Mas, como sublinha o próprio Popper:

Frente à teoria do psicologismo, os defensores da autonomia da sociologia podem opor idéias institucionalistas. Podem assinalar, principalmente, que nenhuma ação poderá explicar-se jamais tendo em conta somente as motivações humanas; se estas (...) houverão de aparecer na explicação, então deverão ser complementadas por meio de uma referência à situação geral e, especialmente, ao meio circundante. No caso das ações humanas, este meio é, em considerável medida, de natureza social, de tal modo que nossas ações não podem ser explicadas sem uma expressa referência ao meio social no qual vivemos, as instituições sociais e ao seu modo particular de funcionar. (135)

Por isso, para quem pensa em chave institucional: "É impossível reduzir a sociologia a uma análise psicológica ou behaviorista de nossas ações; qualquer análise desse tipo, pelo contrário, pressupõe a sociologia, a qual não pode depender inteiramente, por conseguinte, da análise psicológica. A sociologia, ou em todo caso uma parte importante dela, deve ser autônoma" (136).

Enquanto para os filósofos analíticos o psicologismo é uma forma de naturalismo (isto é: um desvio perverso da reflexão filosófica), para Popper não é mais do que uma atitude (ou decisão) metodológica frente aos fenômenos sociais que é desafortunada e embaraçante. Sobretudo, quando se a traslada ao estudo do conhecimento. Porém, se para Popper e para os filósofos analíticos "psicologismo" significa coisas distintas, também deve significar algo distinto o antipsicologismo daquele em comparação ao destes. Para uns, é uma exigência transcendental, para o outro: uma deci-

são metodológica. Para uns, é motivo para isolar o objeto da reflexão filosófica num âmbito puramente lógico e discursivo alheio a toda historicidade e facticidade, para o outro, para Popper, é uma maneira de jogar o conhecimento no transitado, plural, e inestável Mundo das instituições.

### Popper e Aquela Velha Trilogia Carnapiana

Como corolário do exposto neste capítulo, poder-se-ia concluir que, quando Popper assinala Frege como um dos precursores do seu objetivismo, está nos dando uma pista falsa, quase tão embaraçante como a que nos dá quando insiste em pensar seu MundoIII como um herdeiro darwinizado do mundo inteligível postulado por Platão. O curioso disto é que Popper contava, entre os textos por ele liços, com um onde sua trilogia de ordens de objetos era apresentada com toda clareza. Referimo-nos a "A Estrutura Lógica do Mundo", publicada por Carnap em 1928.

Neste escrito, o grande campeão do positivismo lógico propõe distinguirem-se três tipos de objetos que são: os objetos físicos, os objetos psicológicos e os objetos culturais (Geistige Gegenstände). (137\*). Como se pode supor, estes últimos são os que estudam as chamadas ciências do espírito (Geisteswissenschaften) e, extensionalmente, coincidem com o que Popper denomina MundoIII.

A diferença entre ambos autores está em que, para um militante do modo analítico de filosofar, como foi Carnap, o objeto da epistemologia nunca poderia coincidir com essa esfera de objetos. Para ele, a filosofia, o mesmo que para Wittgenstein, ocupa-se de algo que subjaz e serve de fundamento a estes objetos (concretamente: a estrutura lógica do mundo), porém, não de algum

tipo de objeto particular. Contudo, se em lugar de ir buscar uma inapropriada analogia entre sua trilogia de mundos e a trilogia de reuinos proposta por Frege, Popper tivesse assinalado a analogia que aqui propomos e a radical diferenca que, não obstante persiste; nunca se haveria confundido o projeto filosófico do racionalismo crítico com o desses herdeiros fregeanos de Kant que foram os cultores da filosofia analítica.

Se Popper não tivesse optado pela alternativa errada, hoje seria muito claro por que é que nosso autor insistiu tanto em que sua filosofia não se ocupa do sentido de certas palavras, mas sim de o que fazer (como proceder) com certas coisas; a saber: nossas teorias.

Res, non verba

CAPITULO IIIPERFIS DE UMA ONTOLOGIA  
INSTITUCIONAL DO CONHECIMENTOInsolência Nietzscheana

Em 1873, Friedrich Nietzsche ditou a seu amigo Gersdoff o que segue: "Em algum remoto rincão do universo cintilante que se derrama em um sem-número de sistemas solares, havia uma vez um astro, em que animais inteligentes inventaram o conhecimento" (01).

Comentando este texto, Michel Foucault nos pede que nos atentemos para a insolência que implicava (em 1873) afirmar que o conhecimento era o produto de uma invenção ("Erfindung" e não "Ursprung") situada em coordenadas espaço-temporais precisas (um momento dado num lugar dado). Assim, e justificando sua observação, Foucault dizia:

Falo de insolência neste texto de Nietzsche porque não devemos nos esquecer de que em

1873 estamos, senão em pleno kantismo, pelo menos em plena eclosão do neo-kantismo. E a idéia de que o tempo e o espaço não são formas do conhecimento, a idéia de que podem preexistir ao conhecimento e são, pelo contrário, algo assim como rochas primordiais sobre as quais vem afixar-se o conhecimento, é uma idéia absolutamente inadmissível. (02)

A insolência de Nietzsche escandaliza ao kantiano porque nos convida a considerar o conhecimento como uma coisa situada no mundo, com um acontecimento que tem lugar dentro de seu marco. Para Nietzsche o conhecimento é um fato.

Popper, ao pensar o conhecimento objetivo como parte do Mundo III, está cometendo uma insolência semelhante. Está dizendo que o objeto de estudo da epistemologia é um fato social, uma invenção surgida e demarcada numa história e numa geografia precisas. E é essa insolência (e quiçá essa torpeza) o que define a peculiaridade de sua filosofia em relação à corrente analítica.

Popper pretende construir uma gnoseologia que reflita sobre coisas. Por isso, pode-se dizer que suas indagações sobre o conhecimento supõem uma peculiar ontologia daquelas entidades das quais se ocupa a epistemologia. Trata-se, por assim dizer, de uma ontologia social. Popper considera os fatores, os agentes e os resultados do processo cognitivo como realidades institucionais.

Já vimos isto em relação ao próprio conhecimento no sentido objetivo (formado por teorias, argumentos, problemas, etc) e também (ainda que em menor grau) em relação aos âmbitos em que esse conhecimento é produzido e avaliado. Nas páginas que seguem, tentaremos mostrar como os delineamentos dessa ontologia social do conhecimento incluem também entidades tais como a linguagem, o sujeito, e a própria experiência. Todas elas são pensadas como

realidades (invenções) institucionais que têm lugar dentro do mundo e não em algum exterior de virtualidade transcendental. Em seu estilo raso e pouco dramático de bom burguês, Popper soube ir longe com sua insolência nietzscheana.

### Essas Coisas que Somos Nós

Popper caracterizou seu enfoque objetivista da problemática gnoseológica como orientado a construir uma "epistemologia sem sujeito conhecedor". Isto é: uma epistemologia que, por um lado, não considerasse o conhecimento como um fenômeno mental (psicológico), mas sim como uma estrutura pública (institucional) autônoma e irreduzível a qualquer conteúdo psíquico individual; e que, por outro lado, não se ocupasse das atitudes subjetivas relacionadas com estas estruturas, mas sim com os procedimentos institucionalizados que, em relação às mesmas, fosse mister seguir. Em outros termos: esta epistemologia sem sujeito conhecedor devia se ocupar de um conhecimento considerado como conhecimento sem sujeito conhecedor.

Porém, mesmo que o anti-psicologismo proposto por Popper não pudesse achar uma formulação mais radical e gráfica do que essa, devemos reconhecer que a mesma pode conduzir a um erro. Concretamente: a entender que, na ótica de Popper, a exclusão do sujeito conhecedor do âmbito da epistemologia baseia-se na idéia de que este sujeito é uma realidade própria do MundoII. O problemático é que, ao cometer este erro, podemos nos ver levados a perder de vista o próprio radicalismo do anti-psicologismo popperiano e a supor que essa rede de artifícios institucionais que é o MundoIII fundamenta-se numa natureza psicológica pré-institucional que o haveria construído. O pior é que, daí a pensar que essa natureza é a responsável pelas decisões metodológicas que a

teoria do método quer impor, há um passo quase impossível de não ser dado. E, ao dá-lo, o psicologismo que se acreditava conjurado retornaria com maior força e com ares metafísicos: a estrutura e o devir do conhecimento objetivo dependeriam, em última instância, das decisões de um sujeito prévio a toda ordem institucional e anterior ao próprio conhecimento. Desse modo, o decisionismo epistemológico de Popper estaria condenado a reviver um lugar-comum típico da gnoseologia tradicional: pensar o sujeito conhecedor como uma natureza constituinte do fato gnoseológico e não como uma estrutura sujeita e constituída no mesmo processo de conhecer.

Porém, ao pretender fundar o MundoIII em geral e o conhecimento objetivo em particular numa putativa natureza psicológica, estaríamos cometendo um erro que Popper já havia denunciado em "A Sociedade Aberta e seus Inimigos". Nesse texto, e com motivo de uma já citada crítica do psicologismo em sociologia, nosso autor refere-se ao difundido erro de supor que, do fato que as estruturas institucionais são invenção nossa, haveremos de concluir que as mesmas são explicáveis em função de uma natureza humana prévia às mesmas. Como exemplo de tal atitude, Popper cita aqueles segundo os quais "(...) a instituição típica que os economistas denominam 'mercado' e cujo funcionamento constitui o objeto primordial de seus estudos, pode-se derivar, em última instância, da psicologia do 'homem econômico' ou, para utilizar a terminologia de Mill, dos fenômenos psicológicos da perseguição da riqueza". (03)

E do mesmo modo como, seguindo este curso de argumentação, poderíamos chegar a concluir que qualquer mudança na ordem do mercado suporia uma mudança psicológica prévia, poderíamos também pensar que, se o conhecimento fundamenta-se numa natureza psicológica, qualquer normativa que para ele proponhamos deverá ser pensada como um conjunto de regras orientadas a ordenar nossas

pautas subjetivas de pensamento. Desse modo, a mesmíssima idéia de uma epistemologia sem sujeito conhecedor deixaria de ter sentido.

Contudo, há uma maneira de evitar esse erro. A mesma consiste em mostrar que, na ótica de Popper, o sujeito conhecedor não pode ser pensado nem como uma realidade do MundoII, nem como uma natureza. Estudando a noção popperiana de "eu" (self), podemos concluir que, no marco do racionalismo crítico, o sujeito conhecedor deve ser pensado como um artifício terceiro-mundano; isto é: como uma invenção institucional e não como uma natureza psicológica. No pensamento de Popper não há lugar nenhum para a natureza humana, e isso, levado ao campo da teoria do conhecimento, conduz a certas consequências que trataremos de explicar ao longo desta secção de nosso terceiro capítulo.

Neste sentido, e como muito bem poderia suspeitar o leitor familiarizado com os textos de Popper, a obra à qual devemos nos remeter para elucidar a noção de sujeito que opera no pensamento de nosso autor, não é outra que sua colaboração em "O Eu e seu Cérebro". Pensemos, particularmente, no capítulo IV desta primeira parte escrita por Sir Karl. No mesmo nos encontramos com uma abundante (ainda que desordenada) coleção de argumentos e apreciações tendentes a confirmar a presunção de que "os eus existem" (04).

Sem nos determos a analisar os pormenores de tais raciocínios, e sem nos demorarmos numa resenha ou reconstrução dos mesmos, gostaríamos de começar nossa aproximação da noção popperiana do "eu", assinalando um dado que nos parece sumamente relevante: os argumentos aos quais Popper recorre para apoiar sua presunção sobre a existência de "eus" são de natureza similar àqueles argumentos que tinha utilizado para convalidar a postulação do MundoIII. Isto é: trata-se de argumentos de corte empírico absolu-

tamente alheios e distintos daqueles que os filósofos analíticos gostam de construir e de discutir. Partindo de certos fenômenos empíricos, e sem querer chegar a nenhuma verdade necessária, Popper tenta persuadir-nos de que a forma mais verossímil e simples de explicá-los consiste em recorrer à existência de certos centros de ação e reação que somos nós.

O eu aparece assim, não como pressuposto transcendental da experiência, mas sim como objeto da mesma. Por isso, podemos dizer que, para Popper, o eu está inserido no mundo do atual; ou seja: nesse universo no qual interactuam os Mundos I, II e III. O que nos interessa remarcar é que, dentro da esfera do atual, o eu não se insere como realidade do MundoII, mas sim como inquilino do MundoIII.

Porém, para entender como é que isto é assim, é melhor que nos remetamos às precisões que Popper formula em relação a como é que algo assim como o eu pode surgir. Neste sentido, cabe lembrar que, para nosso autor, "a linguagem humana é (...) o elemento originário do MundoIII" (05). Sabemos, ademais, que Popper reivindicou a conjectura de Monod segundo a qual:

A aparição da linguagem teria podido preceder, talvez com bastante antecedência, à emergência do sistema nervoso central próprio da espécie humana e contribuir de maneira decisiva para a seleção das variantes mais aptas para utilizar todos os recursos. Em outros termos, seria a linguagem a que haveria criado o homem, e não o homem a linguagem.(06)

Com efeito, segundo nosso autor: "(...) foi a emergência da linguagem humana a que criou a pressão seletiva sob a qual emergiu o córtex cerebral e, com ele, a consciência humana do eu"(07). Assim, pode-se afirmar que "(...) devemos nossa condição de eu - nossa humanidade, nossa racionalidade - à linguagem (...)" (08). Com isto, estaríamos nos enencotrando com certa de-

pendência genética do eu em relação ao MundoIII: a linguagem, instituição primogênita e fundadora do universo cultural, é quem instaura e institui nossa subjetividade. E isto, por si só, constitui motivo suficiente para deixar de pensar o sujeito como uma natureza anterior a toda ordem institucional. Pelo contrário: vemo-nos conduzidos a pensar o eu como sendo um artifício de segundo grau; isto é: um efeito de outro artifício que é a linguagem.

Por isso, quando nosso autor diz que: "enquanto eu, enquanto seres humanos, somos todos nós produto do MundoIII" (09), não devemos pensar que se nos está convidando a constatar, mais uma vez, que nossa natureza psicológica está cinzelada (ou reprimida) pela cultura. Trata-se de uma tese mais forte e radical, o que Popper nos diz é que: "nós próprios podemos nos considerar elementos do MundoIII" (10). Noutros termos: somos da mesma substância que nossas instituições. (11\*)

Como vemos, a concepção popperiana de eu nada tem de comum com a noção de indivíduo própria do liberalismo clássico. Para Popper, o eu não é uma realidade anterior à ordem social; pelo contrário, é um emergente desta ordem. Neste sentido é que podemos dizer que o eu não é natureza psicológica, mas sim invenção institucional. Popper se acerca, assim, às posições de Michel Foucault, mas também de John Dewey; para este último, as instituições: "são meios para criar individualidades" (12\*)..

Todavia, o que a nós interessa ressaltar é que, para Popper, não há outro(s) sujeito(s) envolvido(s) na construção do conhecimento a não ser esses eus individuais, concretos e historicamente situados aos quais nos referimos. É a isso o que nosso autor aponta quando diz que "somos, você e eu, os que fazemos a ciência o melhor que podemos" (13). Se, no pensamento popperiano, há algum lugar para algo assim como um sujeito gnoseológico, esse lu-

gar é para nós: frágeis artificios terceiro-mundanos, produtos de uma certa ordem institucional e efeitos (e não sujeitos) da própria evolução do conhecimento. Contra a teoria expressionista do conhecimento que nos convidava a pensar as estruturas epistêmicas como manifestações de uma ordem mental prévia ao ato de conhecer, Popper nos convida a reconhecer que nossos modos de pensar, de conjecturar e de construir hipóteses são, eles próprios, produtos do MundoIII. Ou seja: efeitos da história do conhecimento objetivo e das outras instituições que compõem a ordem do social. Como sublinha o próprio Popper em "A Miséria do Historicismo", não devemos nunca nos esquecer que "é o caráter público da ciência e de suas instituições o que impõe uma disciplina mental sobre o homem de ciência individual" (14). Neste sentido, cabe dizer que a questão colocada por Foucault em relação aos modos e aos processos através dos quais nos convertemos em sujeito do conhecimento não é uma questão impossível de ser formulada dentro do espaço de indagação aberto por Popper. (15) Na realidade, se considerarmos a idéia de que nosso eu é um produto do MundoIII, todo o programa foucaultiano de delinear uma "ontologia histórica de nós mesmos" (16\*) torna-se inteligível nos termos do pensamento popperiano.

Por outro lado, é de se notar como não se equivocava Alan Chalmers quando aparentava esta faceta do objetivismo popperiano com aquela famosa tese que Marx soube expressar assim: "Não é a consciência do homem a que determina seu ser, mas sim, pelo contrário, é sua existência social o que determina sua consciência" (17\*). Tanto é assim que, no que diz respeito à inserção dos eus nos processos históricos em geral e na história da ciência em particular, podemos dizer (segundo uma sugestão de Ian Hacking (18\*)) que Popper poderia aceitar aquela tese de Althusser, segundo a qual: "os homens (plural) concretos são necessariamente sujeitos (plural) na história, posto que atuam na história enquanto sujeitos (plural). Porém, não há sujeito (singular)

da história". (19)

Transladar isto ao âmbito específico da história da ciência, implica dizer que, nesse peculiar processo de produção, estão envolvidos sujeitos individuais (constituídos em e por dito processo) e não algum tipo de sujeito universal ou coletivo como poderiam sê-lo o "eu-transcendental", a "razão", o "espírito", a "humanidade", ou inclusive: a "comunidade científica". A este respeito, Popper é rigorosamente fiel a seu individualismo metodológico. Mesmo que os indivíduos sejam um efeito da ordem das instituições, estas últimas só podem agir através da ação dos sujeitos que elas constituírem.

Popper diz assim: "as instituições não agem, mas apenas os indivíduos nas ou para as instituições. A lógica situacional destas ações constituiria a teoria das quase ações das instituições" (20). Ou seja: não se pode pensar nenhuma estrutura coletiva como sujeito de qualquer ação intencional; incluídas aquelas ações que dizem respeito à construção dessa rede institucional que é o conhecimento objetivo. Este último só pode crescer e se modificar em virtude do trabalho (mancomunado) dos homens concretos e individuais que somos nós. Assim, devemos assumir que uma teoria só pode substituir outra teoria se e somente se os indivíduos que sustentavam a última começarem a aceitar a proposta dos que sustentam a primeira. Uma teoria só pode vigorar se existem indivíduos que a sustentem; outra coisa distinta é o que acontece com sua validade. O certo é que, sem essas invenções institucionais que são os indivíduos, nada aconteceria no plano do MundoIII.

E de se notar como este modo de entender a relação indivíduo-instituição não é totalmente alheio ao modo como Michel Foucault entende a relação indivíduo-poder. A respeito disto, o autor da "Microfísica do Poder" disse que: "o indivíduo não é o

vis-a-vis do poder; é (...) um de seus primeiros efeitos. O indivíduo é um efeito do poder, e, ao mesmo tempo, ou justamente na medida em que é um efeito, é o elemento de conexão. O poder circula através do indivíduo que constituiu" (21). Sem o indivíduo que ele constituiu, o poder seria impotente, ou seja: impensável. O mesmo podemos dizer que acontece com as instituições. Por outro lado, esta dependência das instituições para com os indivíduos nos conduz a assumir um dos pressupostos básicos da tecnologia institucional. Ele mesmo, segundo Popper, reza assim:

Não se podem construir instituições infalíveis, isto é, instituições cujo funcionamento não dependa amplamente de pessoas: as instituições, no melhor dos casos, podem reduzir a incerteza do elemento pessoal, ajudando aos que trabalham pelos fins para os quais se projetaram as instituições, sobre cuja iniciativa e conhecimento pessoais depende principalmente o êxito destas. (22)

"As instituições são como fortalezas"(23), diz Popper, "têm que estar bem construídas e ademais propriamente guarnecidas de pessoal"(24). Ou seja: não podemos sonhar com ordenamentos institucionais cujos mecanismos de controle e de auto-controle não dependam, em última instância, do compromisso moral dos indivíduos que devem fazê-los funcionar. Isso o sabemos muito bem os latino-americanos: não há constituição capaz de ordenar a vida política de uma nação se os indivíduos que compõem sua classe política se entregam à corrupção. "Feita a lei, feito o trambique" e, se os indivíduos sempre optam pelo trambique a ordem se desmorona e os objetivos institucionais tornam-se utópicos. Em outros termos: não há possibilidade de relevar os indivíduos no que atém à sua responsabilidade e compromisso para com os objetivos que motivaram a edificação das instituições.

Assim, se pensamos no caso concreto dessas instituições com as "quais tratamos de pôr certa ordem nos caos no qual vivemos para fazê-lo racionalmente previsível" (25) (leia-se: nossas es-

truturas epistêmicas) deveremos convir que as mesmas mal poderiam servir para predizer fenômenos se não existissem indivíduos intelectualmente preparados para trabalhar com elas e nelas. Por outro lado, e para não perder a outra face desta individualismo metodológico, devemos reconhecer que esse indivíduos só puderam chegar a estar preparados para fazer funcionarem estas "máquinas institucionais" (26), na medida em que foram constituídos por toda uma série de dispositivos institucionais (que incluem desde a linguagem até a educação superior) que os tornaram capazes de operar com as mesmas. De certa forma: os sujeitos não são feitos para o conhecimento, mas sim feitos pelo conhecimento. Todavia, como dissemos acima, o conhecimento nada poderia sem esses sujeitos.

Do mesmo modo, se deixarmos de considerar estas instituições que são nossas teorias e passarmos a considerar esses espaços institucionais em que tais teorias são propostas e avaliadas, devemos assumir que os mesmos não poderiam funcionar do modo desejado se os indivíduos que neles (e por eles) operam não acatassem e sustentassem (pelo menos em certa medida) o que Popper chama de "tradição da crítica racional".

E é por esta razão que, se insistirmos (tal como fora proposto no primeiro capítulo) em considerar a teoria do método como tendente a propor a construção ou o melhoramento de um espaço institucional para o exercício da crítica, devemos assumir que esta teoria terá as mesmas limitações que toda tecnologia institucional: não poderá reduzir, nem neutralizar nem prescindir do dito "fator humano". No marco do racionalismo crítico, a idéia de construir uma teoria do método (ou um espaço institucional de crítica e debate) que possa funcionar com prescindência dos compromissos individuais não pode ter nenhum lugar. A mesma só pode tomar parte dos sonhos do engenheiro utópico. Por isso, as máximas da teoria do método não podem deixar de interpelar os indivi-

duos, e isto é possível e tem sentido por duas razões:

(1) As regras do método são prescrições convencionais e não leis da "natureza humana" ou da "razão". Se assim o fosse, a legalidade por elas definida se imporá ao sujeito por si mesma, por sua própria natureza. Neste caso, a observância das regras do método não requereria a responsabilidade individual.

(2) As regras do método são normas propostas e não normas cuja vigência já se supõe efetiva em algum âmbito. Neste sentido, devemos puntualizar que a teoria do método não é uma ciência normativa; ou pelo menos não o é no sentido que Hans Kelsen dá a esse termo.

Segundo o campeão da teoria pura do direito: "que uma ciência seja qualificada de normativa não significa que tenha por objeto prescrever uma conduta determinada nem ditar normas aplicáveis à conduta dos indivíduos. Seu papel é simplesmente descrever as normas e as relações sociais que elas estabelecem" (27). E a continuação o próprio Kelsen acrescenta:

Para uma ciência normativa, uma sociedade é uma ordem normativa (...) constituída por um conjunto de normas. Um indivíduo está submetido a uma ordem normativa na medida em que sua conduta está regulada pelas normas de tal ordem. Uma ordem normativa é eficaz quando, de uma maneira geral, os indivíduos aos quais se dirige se submetem às suas normas. (28)

Quando dizemos que a teoria do método não pretende ser uma ciência normativa, estamos dizendo que ela não tem como meta a elucidação da normativa que efetivamente rege os procedimentos da comunidade científica, mas sim propor, a essa comunidade, o acatamento de um certo conjunto de normas. Como essa comunidade se compõe de indivíduos, é impossível não apelar a eles se se pretende que este acatamento se efetive.

Mas, claro, uma vez que chegamos a este ponto, pode surgir a objeção seguinte: "se as regras do método não expressam as leis de uma natureza humana nem tampouco a normativa efetivamente vigente nos espaços institucionais onde se produz o conhecimento, como se pode esperar que certos sujeitos constituídos como tais por essas instituições que fazem a produção de conhecimento romпам com as mesmas e acatem normas que, por assim dizer, são propostas a partir do exterior?"

Creemos que a resposta a tal questão consiste em esclarecer que, para Popper, como para Foucault, o indivíduo sempre está em posição de poder trair ou desapontar as formas de poder e as ordens institucionais que o constituíram. Como afirma Foucault, "onde há poder, há resistência." (29); isto é: "a partir do momento mesmo em que se dá uma relação de poder, existe uma possibilidade de resistência. Nunca nos vemos tomados pelo poder: sempre é possível modificar seu domínio em condições determinadas e segundo uma estratégia precisa" (30). O poder, ao constituir o indivíduo que haverá de exercê-lo, cria também o foco que haverá de resistir a ele e trai-lo. Mas, atenção:

Os pontos de resistência estão presentes em todas as partes dentro da rede do poder. A respeito do poder não existe, pois, um lugar da GRANDE REJEIÇÃO - alma da revolta, foco de todas as rebeliões, lei pura do revolucionário. Mas há várias resistências que constituem exceções, casos especiais: possíveis, necessárias, improváveis, espontâneas, selvagens, solitárias, concertadas, rasteiras, violentas, irreconciliáveis, rápidas para a transação, interessadas ou sacramentais; por definição não podem existir a não ser no campo estratégico das relações de poder. (31)

Isto é, não há um exterior do poder (ou um exterior das tradições e instituições) a partir do qual exercer a resistência. Esta é sempre interior às relações de poder; exercita-se no seio

da rede institucional e, por isso, sempre supõe algum grau de compromisso e de cumplicidade com alguns dos elementos que compõem esta rede. Por isso, não existe possibilidade (nem mesmo teórica) de exercer a GRANDE REJEIÇÃO, a contestação total (isto é: a grande revolução que daria lugar à fundação de uma ordem inteiramente nova e distinta). Contudo, segue existindo a possibilidade de se travarem lutas locais e pontuais que vão modificando, aqui e acolá e, sem limite a priori algum, a rede de relações de poder que constituem nossas instituições, nossos rituais e nossas tradições.

E, com esta limitada (e ainda estreita) possibilidade de resistências locais às formas instituídas de poder das quais fala Foucault, já é suficiente para que o projeto popperiano de uma teoria do método tenha sentido e viabilidade. Com efeito, a partir da ótica proposta por Popper, o conjunto de prescrições que se derivariam de seu critério de demarcação não tenderia à fundação de um regime de racionalidade absolutamente novo, mas sim à mera modificação parcial de um regime já existente. O que Popper pretendia era que sua indagação sobre as regras do método desse lugar a um melhoramento e a um aprofundamento de uma tradição já existente; referimo-nos à tradição inventada pelos gregos: "a de adotar uma atitude crítica frente aos mitos, a de "discuti-los" (32). A reforma que Popper propõe é, obviamente, uma reforma parcial, fragmentária. Por isso, não é impensável que certos indivíduos possam levá-la a cabo, mesmo que, para conseguir seus objetivos, tenham que resistir a demandas institucionais e modalidades tradicionais vigentes nos espaços de poder em que eles operam e dentro dos quais se constituíram como agentes habilitados para os procedimentos específicos à produção de conhecimentos.

É mister compreender que os indivíduos não são o produto exclusivo de uma ordem institucional única e homogênea, mas sim que emergem como efeitos de tradições e instituições diversas que, por sua vez, guardam relações extramamente conflitivas entre si. Foucaultianamente: os indivíduos emergem num espaço de poder constituído por forças de direções encontradas e entre-cruzadas que os atravessam e os tornam capazes, pelo menos em princípio, de trair ou transgredir os imperativos políticos de quaisquer das instituições que os produziram. O indivíduo é um híbrido, um bastardo definitivamente imprevisível.

Por outro lado, é preciso assinalar que, ao caracterizar aos indivíduos como emergentes de certas ordens institucionais, estamos reconhecendo certa autonomia deles em relação às mesmas. Com efeito, quando dissemos que os indivíduos emergem em certas ordens institucionais, dissemos que, sem estas últimas, não poderia existir nenhuma forma de individualidade, nenhuma forma de subjetividade; porém, nem por isso estamos dizendo que os indivíduos se reduzem aos ordenamentos institucionais que os produziram. Neste caso, estar-se-ia contradizendo o mesmo individualismo metodológico que se dizia propugnar. Na realidade, quando dizemos que os indivíduos são emergentes das instituições, estamos dizendo que estas últimas produzem efeitos que as excedem e que somente podem controlar até um certo nível além do qual persiste uma certa indeterminação que alguém pode chamar de "liberdade". É isso é o que faz Popper em "Sobre Nuvens e Relógios"(33).

As instituições deixam brechas, gretas, que tornam possível sua transformação e evolução; e não são outros além dos indivíduos os que podem levar adiante essa transformação. Pelos indivíduos as instituições perduram e se tornam eficazes; porém, é também pelos indivíduos que mudam, fracassam e perecem. Por isso, mesmo quando os modos de exercer a cientificidade estejam fixados por uma normativa institucional alheia e anterior às regras

da teoria do método, a tarefa do epistemólogo tem sentido.

### O Sujeito e o Mundo

A peculiaridade da noção de "sujeito gnoseológico" que, de fato, funciona nos textos popperianos pode tornar-se mais patente se a compararmos com a noção de sujeito que se insinua no "Tractatus" de Wittgenstein. Tal comparação, por outro lado, permitiria completar e aprofundar a contraposição entre racionalismo crítico e filosofia analítica que (precariamente) traçamos no capítulo anterior. Em particular, poderíamos esclarecer um pouco mais a indole diversa do antipsicologismo popperiano em relação antipsicologismo proposto por autores como Ludwig Wittgenstein.

Assim, devemos recordar que no "Tractatus" o sujeito nos é apresentado como alheio ao mundo; como não incluído no que é o caso. Noutros termos: o sujeito se nos apresenta como exilado da ordem dos fatos, como alheio a toda facticidade. Porém, para indicar isso, Wittgenstein recorre a uma afirmação que (quicá por sua precisão extrema) pode parecer desconcertante: "o sujeito pensante, representante, não existe" (34). Tal é o impacto dessa frase que, por ela, autores tão diversos como Max Black e Dominique Lecourt chegaram a concluir que a noção de sujeito não tinha lugar nenhum na (primeira) filosofia de Wittgenstein (35). Contudo, acreditamos que a consideração de outros aspectos do "Tractatus" dá lugar a pensar que a tese que se está propondo é de outra indole. Concretamente: pensamos (igualmente a um autor como H.O. Mounce (36)) que o que se nos está indicando é que o sujeito gnoseológico (isto é: o sujeito filosófico e não o eu empírico da psicologia) não é real, está excluído da realidade. O certo é que uma leitura correta de semelhante afirmação exige que sejam consideradas definições prévias do próprio "Tractatus". Pensa-

mos, primeiramente, nestas duas:

- (A) "o estado de coisas é uma conexão de objetos (coisas)" (37)
- (B) "poder ser parte integrante de um estado de coisas é essencial à coisa" (38)

E, em segundo lugar, pensamos nestas outras:

- (C) "o dar-se e o não dar-se efetivos de estados de coisas é a realidade" (39)
- (D) "a realidade total é o mundo" (40)

Que algo esteja necessariamente excluído do mundo, ou da realidade, não pode mais que implicar a impossibilidade de que esse algo possa ser integrante de um estado de coisas (fato possível). Porém, dado que o poder integrar um estado de coisas é inerente à condição de coisa (ver B), devemos concluir que algo que padeça de tal impossibilidade não pode ser, sob nenhum ponto de vista, considerado uma coisa. Por isso, para que algo possa ingressar na esfera do real ou atual (a palavra que Wittgenstein usa não é outra que "Wirklichkeit") deve poder tomar parte de um estado de coisas; ou seja: deve ser uma coisa. Portanto, ao dizer que o sujeito não existe, estamos dizendo que ele não pode pertencer à esfera do real; isto é: estamos dizendo que ele não é uma coisa, não é um objeto. E, se algo não é um objeto, não pode tomar parte do mundo dos fatos.

A diferença do que acontece com o objeto de uma ciência empírica como poderia sê-lo o "eu psicológico", o sujeito filosófico aparece (no "Tractatus") como excluído da esfera do que pode ser dito; isto é: aparece como exilado da esfera dos fatos.

Significa isso que, então, o sujeito não tem nenhum lugar na filosofia do primeiro Wittgenstein? Acreditamos que a resposta é definitivamente negativa, e a chave disso nos dá a leitura daquele parágrafo do "Tractatus" onde Wittgenstein nos diz que: "o sujeito não pertence ao mundo, mas é um limite do mundo" (41). Mes-

mo quando não haja onde descobrir no mundo o sujeito metafísico, mesmo que para ele não haja espaço na esfera do que é o caso, ainda assim "existe (...) um sentido em que, na filosofia, pode tratar-se não psicologicamente do eu" (42). Porém, para explicar esse modo pelo qual referir-se filosoficamente ao sujeito, Wittgenstein é exageradamente lacônico: "o eu entra na filosofia devido a que o mundo é meu mundo" (43). Felizmente, se nos dão algumas pistas adicionais: "o eu filosófico não é o homem, nem o corpo humano, nem a alma humana, da qual trata a psicologia, mas o sujeito metafísico, o limite - não uma parte do mundo" (44). O sujeito metafísico não é parte do mundo, não é parte integrante de um fato, não é uma coisa (se o fosse, seria objeto de ciência empírica e não seria metafísico); contudo, podemos considerá-lo como um limite do mundo que se mostra na correção indizível (embora mostrável) do solipsismo: "o que o solipsismo entende é plenamente correto, só que isso não se pode dizer, mas se mostra. Que o mundo é meu mundo se mostra em que os limites da linguagem (...) significam os limites do meu mundo" (45).

Wittgenstein pretende escrever sua filosofia em primeira pessoa do singular, todavia, devemos saber notar que essa primeira pessoa não diz a respeito de um objeto do mundo, mas sim que mostra um "eu transcendental" que só se nos oferece como limite do mundo. Ainda quando o mundo factual apareça lotado de eus empíricos (psicológicos), Wittgenstein propõe o solipsismo da percepção transcendental. Eis aí o sujeito da filosofia wittgensteiniana, um sujeito alheio aos acasos do mundo, mas que se nos impõe como condição do dar-se dos fatos desse mundo.

Nada pode ser mais oposto a isso que a idéia de "eu" própria da epistemologia popperiana. Popper não pretende escrever sua epistemologia em primeira pessoa (seja do singular ou do plural), mas sim numa terceira pessoa (plural) referida (mais imperativa que indicativamente) a esse indivíduos que, na concretude de uma

facticidade historicamente situada, operam em e com essas estruturas institucionais que fazem o conhecimento objetivo. Como já foi mostrado no início da secção anterior, esses eus plurais, diferentemente do sujeito wittgensteiniano, se inscrevem na ordem do real-atual (*Wirklichkeit*); isto é: são objetos de experiência possível e não condições transcendentais para tal experiência. Lembremos, neste sentido, que, para Popper, "os eus existem" (46); são coisas deste universo, como as pedras, a dor-de-dentes, e o estado.

Para nosso autor, "(...) o eu não é um ego puro (...), isto é, um mero sujeito" (47). O eu, como já assinalamos, é um centro de ação que interactua com outros objetos do mundo e vai se constituindo nessa mesma interação. Segundo Sir Karl, um eu não nasce, mas se faz: aprende-se a ser um eu e essa aprendizagem exige da experiência. Assim, nosso autor pôde chegar a dizer que:

Para ser um eu há que se aprender muito, especialmente o sentido do tempo, conosco mesmos estendendo-nos ao passado (...) e ao futuro (...). Mas tal coisa supõe teoria, ainda que seja em sua forma rudimentária como expectativa: não há eu sem orientação teórica, tanto num espaço primitivo quanto num tempo primitivo. Assim, o eu é o resultado em parte da exploração ativa do meio e da captação da rotina temporal baseada no ciclo da noite e do dia. (48)

Popper leva às suas últimas consequências a idéia de que o eu é um objeto da experiência e chega a afirmar que nossa própria consciência de ser um eu é uma conclusão que extraímos da próprias experiência. Isto é, a denominada auto-consciência não é mais que uma conjectura que certos fenômenos empíricos tendem a corroborar. Porém, se aceitarmos que sem um certo grau de consciência de si não existe nada que possamos chamar de "eu", devemos coincidir em que, pelo menos para Popper, o sujeito não é condição de possibilidade da experiência, mas sim o resultado

desta última. Eis aí a chave da impugnação popperiana à noção de "ego puro". Segundo nosso autor:

O termo filosófico "puro" se deve a Kant e sugere algo assim como "prévio à experiência" ou "livre da (contaminação da) experiência"; e, desse modo, a expressão "eu puro" sugere uma teoria que considero equivocada: a teoria segundo a qual o ego estava aí antes da experiência, de modo que todas as experiências estivessem acompanhadas, desde o começo, pelo "eu penso" cartesiano ou kantiano (ou talvez por "eu estou pensando" ou, em qualquer caso, por uma "apercepção pura" kantiana). (49)

O eu puro da filosofia, a apercepção transcendental, é como o teatro onde se encena o grande espetáculo do mundo ou da experiência. Por isso, pode-se dizer que esse eu filosófico define os limites do mundo. Em troca, o eu do pensamento popperiano toma parte deste mundo, é um ator a mais dessa colocação em cena à qual ninguém assiste sem estar envolvido.

Assim, sem recorrer a um sujeito psicológico, mas sim a um eu entendido como efeito e agente de fatos sociais, Popper introduz na reflexão epistemológica o sujeito empírico, real, histórico. Popper se dispõe a pensar o sujeito gnoseológico em sua facticidade e esse gesto não faz mais do que atender à exigência colocada pela intenção de pensar o conhecimento como realidade institucional. Em poucas palavras: a concepção popperiana do sujeito é o correlato exigido por sua concepção do conhecimento. Um conhecimento pensado em sua facticidade de fenômeno mundano exigia pensar em sujeitos histórica e geograficamente situados; eis aí os seus (os indivíduos) popperianos.

Porém, quando se considera o sujeito como objeto de experiência, e mais ainda quando se considera que nosso próprio eu é (para nós mesmos) objeto de experiência; torna-se imprescindível formular certos esclarecimentos. Em particular, trata-se de lem-

brar que, em geral, Popper não considera que algo assim como a observação direta seja o modo pelo qual abordamos os objetos que compõem a experiência; e nosso eu não constitui uma exceção. Por isso, à pergunta "como obtemos auto-conhecimento?" (50), Popper responde afirmando que "(...) não é por auto-observação, mas sim convertendo-nos em um eu e desenvolvendo teorias acerca de nós mesmos" (51). Com efeito, para nosso autor, "a consciência humana do próprio eu está baseada, entre outras coisas, numa série de teorias sumamente abstratas" (52). Assim, Popper pôde chegar a dizer que:

Os animais e as plantas têm, sem dúvida, um sentido do tempo e expectativas temporais. porém, faz falta uma teoria quase explícita do tempo (...) para vermos a nós mesmos em possessão de um passado, um presente e um futuro; em possessão de uma história pessoal; e conscientes de nossa própria identidade pessoal (...) ao longo dessa história. Assim, pois, é uma teoria que, durante os períodos de sonho, quando perdemos a continuidade da consciência, nós continuamos essencialmente iguais; e sobre a base dessa teoria é que podemos lembrar conscientemente acontecimentos passados. (53)

Definitivamente: "a consciência humana do eu está ancorada na linguagem e (tanto explícita como implicitamente) em teorias formuladas" (54). Porém, em chave popperiana, dizer que nosso auto-conhecimento é teórico é o mesmo que afirmar que é hipotético ou conjectural. Isto é, não temos conhecimento imediato de nosso próprio eu, e, o conhecimento que de fato possuimos é tão conjectural e injustificado como o que temos em relação aos outros objetos que constituem a rede experiencial. O auto-conhecimento, para Popper, não é mais evidente ou menos falível que as outras formas do saber conjectural, e, portanto, não tem nenhuma preeminência sobre ele. Este fato, associado à idéia popperiana de que todo conhecimento é essencialmente incompleto (incluído o auto-conhecimento), conduz-nos a constatar a impossibilidade de

pensar em algo assim como um "cogito popperiano". Esses sujeitos de que fala Popper não somente não são fundamento da experiência, mas tampouco são consciências auto-presentes.

Por esse motivo, acreditamos que certa crítica que Foucault lançou contra a epistemologia em 1973 tornou-se inadequada já em 1977, quando Popper publicou (junto com Eccles) "O Eu e seu Cérebro". A lúcida crítica de Foucault torna-se patente nesta passagem de "A Verdade e as Formas Jurídicas":

Faz dois ou três séculos, a filosofia ocidental postulava, explícita ou implicitamente, ao sujeito como fundamento, como núcleo central de todo conhecimento, como aquilo em que não só se revelava a liberdade, mas também em que podia eclodir a verdade. Neste sentido, creio que a psicanálise põe enfaticamente em questão esta posição absoluta do sujeito. Porém, apesar de que isto é certo no que diz respeito à psicanálise, em compensação, no domínio do que poderíamos chamar "teoria do conhecimento", ou no da epistemologia, a história das idéias, acredito que a teoria do sujeito seguiu sendo ainda muito filosófica, muito cartesiana ou kantiana. (55)

Vagam as desprolixas observações que compõem este capítulo para mostrar que, pelo menos no marco do racionalismo crítico, a epistemologia pôde começar a romper com esse cartesianismo (ou kantismo) que dominava sua teoria do sujeito.

### A Linguagem e o Mundo

Considerações análogas às que foram feitas em relação às diferenças existentes entre a concepção popperiana do sujeito e aquela própria do primeiro Wittgenstein (e do kantismo no qual este abreva), podem também ser feitas em relação à distintas maneiras de entender a linguagem que ambos autores propuseram. O

importante, de qualquer maneira, é que essas considerações não são só possíveis, mas também necessárias. Em particular, são necessárias para evitar um possível mal entendido em relação ao estatuto filosófico que Popper outorga à linguagem que pode suscitar-se quando, como ocorreu no capítulo primeiro, assinalamos que, segundo nosso autor, a linguagem é a instituição primogênita do MundoIII.

Com efeito, a caracterização do conhecimento objetivo como uma província do MundoIII e a afirmação de que a linguagem é a instituição primeira deste MundoIII conduzem, por si sós, a concluir que a linguagem constitui uma condição necessária para a emergência do conhecimento objetivo. E nada podemos objetar a esse modo de raciocinar; distintos textos de Popper tendem a confirmar isto: sem as funções descritivas e argumentativas da linguagem não existe conhecimento objetivo algum.

O problemático, em nossa opinião, consiste na possibilidade de confundir essa descrição de um nexó empírico entre dois fenômenos (a aparição de certas funções linguísticas e a emergência do conhecimento objetivo) com a postulação de uma fundamentação transcendental do conhecimento por parte da linguagem. Com efeito, a convicção relativa à suposta hegemonia do giro linguístico na filosofia contemporânea pode conduzir-nos a ler a afirmação de Popper como uma indicação de que a linguagem constitui a forma (e limite) de todo conhecimento possível. Assim, a linguagem, enquanto forma de todo conhecimento possível, determinaria os modos pelos quais os objetos do conhecimento nos são dados; e, dessa forma, estabeleceria os limites desse dar-se e, conseqüentemente, os limites do mundo. Dessa maneira, a linguagem se transformaria em objeto privilegiado da epistemologia; e, esta última (mais uma vez), apareceria pensada como uma disciplina transcendental. Porém, ao considerar a tese de Popper desta forma, estaríamos atribuindo a nosso autor uma concepção da linguagem própria da filo-

sófia analítica; em particular, aquela que Wittgenstein propõe em seu célebre "Tractatus".

Segundo o que aí nos foi dito: "representar na linguagem algo <que contradiga a lógica> é coisa tão escassamente possível como representar na geometria, mediante suas coordenadas, uma figura que contraria as leis do espaço; ou dar as coordenadas de um ponto que não existe" (56). Isto é: "o que não podemos pensar, não o podemos pensar; assim, pois, tampouco, podemos dizer o que não podemos pensar" (57); os limites do pensável e os limites do dizível coincidem. Por outro lado, nessa mesma obra se afirma que os limites do possível coincidem com os limites do pensável. Ou seja: "o que é pensável é também possível" (58); por isto: "o pensamento contém a possibilidade do estado de coisas que pensa" (59). O universo dos fatos possíveis coincide com o universo dos fatos pensáveis; e, se lembrarmos que os limites do pensável coincidem com os limites do dizível, podemos concluir que, em chave wittgensteiniana, os limites do possível coincidem com os limites do dizível. O indizível é o impossível, e sobre isso melhor não falar. E é por isso que Wittgenstein também pôde dizer que: "os limites da minha linguagem significam os limites de meu mundo" (60). Isto é: os limites da linguagem estabelecem os limites dos fatos possíveis e, por tal motivo, também definem os contornos lógicos do mundo. Dessa forma, a linguagem não aparece como um objeto no mundo, mas sim como aquilo que define a possibilidade de dar-se dos objetos. Ao descrever a linguagem não falamos sobre fatos, mas refletimos sobre as condições transcendentais de todo fato. Por isso, ao refletir sobre a linguagem, não nos movemos no âmbito do dizer, mas sim mostramos os limites e a forma deste dizer. Porém, o que escapa ao âmbito do dizer escapa também ao âmbito da facticidade; a linguagem do "Tractatus" (definindo os limites da experiência possível) é alheia a essa experiência, é alheia à ordem do real-atual (Wirklichkeit). A linguagem da qual fala Wittgenstein não ocorrem coisas, ela está

exilada da ordem acontecer. Igualmente a este sujeito do qual a filosofia podia falar, a linguagem define os limites do mundo só na medida em que está fora do mundo.

Nada poderia ser mais distinto disto que o que acontece no caso da concepção popperiana da linguagem. Para Popper, a linguagem só pode fundar o Mundo III na medida em que ela é uma coisa do mundo. Isto é: para Popper, a linguagem se inscreve na ordem do atual e por isso ele a pensa na sua facticidade de objeto submetido a uma história de mudanças e originado em algum obscuro processo de gêneses. A linguagem é algo que apareceu no mundo e não uma instância exterior a este que possa fixar seus limites. Por isso, Sir Karl não duvida em citar sua emergência em uma lista de fatos cosmológicos imprevisíveis como esta que aparece nas primeiras páginas de "O Eu e seu Cérebro":

- (1) A emergência dos elementos mais pesados (incluindo os isótopos) e a emergência de líquidos e cristais. (2) a emergência da vida. (3) A emergência da sensibilidade. (4) A emergência (junto com a linguagem humana) da consciência do eu e da morte (ou inclusive do córtex cerebral humano). (5) A emergência da linguagem humana e das teorias acerca do eu e da morte. (6) a emergência de produtos da mente humana como mitos explicativos, as teorias científicas ou as obras de arte. (61\*)

Mesmo que a emergência da linguagem descritiva tenha sido assinalada como condição necessária para a formulação de enunciados capazes de serem verdadeiros ou falsos, a descrição dessa mesma emergência constitui a enunciação de um putativo fato e, enquanto tal, pode ser falsa ou verdadeira. E o mesmo acontece com qualquer outra descrição relativa à linguagem que possamos fazer: a mesma pretenderá enunciar um fato e (por tal razão) poderá ser falsa ou verdadeira.

Noutras palavras: "há linguagem" não é, para Popper, a afirmação de uma condição transcendental, mas sim a descrição de uma contingência empírica. Mais uma vez, a distinção entre dizer e mostrar (entre o empírico e o transcendental) se mostra como totalmente alheia ao filosofar popperiano. A linguagem para Popper constitui uma base necessária para a edificação do conhecimento objetivo de maneira análoga a como a existência de vida constitui uma condição para a emergência de uma cultura como a que se desenvolveu aqui na terra. E, da mesma forma como o desenvolvimento da cultura modificou a ordem do vivente, o desenvolvimento do conhecimento objetivo impôs (e pode ainda impor) modificações à própria linguagem que o tornou possível. Neste sentido, cabe dizer que (em chave popperiana) a linguagem não fixa um limite ao conhecimento, mas, em virtude de exigências este (ou de outra produção cultural) pode-se chegar a modificá-la.

Assim, por exemplo, ao referir-se a esse modo de falar das experiências subjetivas em termos possessivos (dizemos: "minha experiência" ou "tua sensação"), Popper diz que o mesmo responde a uma teoria da possessão que está incorporada à nossa linguagem e, mesmo assim, o próprio Sir Karl não pretende que esse fato justifique ou legitime a vigência de dita teoria. Segundo nosso autor: "(...) não temos por que aceitar como verdadeiras as teorias que estão incorporadas em nossa linguagem, por mais que esta situação possa tornar difícil criticá-las. Se decidimos que são seriamente confundentes, podemos nos ver obrigados a mudar esse aspecto concreto de nossa linguagem" (62).

Para nosso autor, a linguagem "(...) engloba diversas teorias na mesma estrutura de seus usos (como o assinalou, por exemplo, Benjamin Lee Whorf)" (63); porém, essas estruturas, mesmo que pareçam difíceis de criticar pelo fato de não estarem explicitamente formuladas e de apresentarem-se encobertas com a auréola do óbvio, podem ser revistas, aperfeiçoadas e até abandonadas

em função das distintas exigências práticas ou teóricas a que seja submetida a linguagem. E por isso que, inspirado em Otto Neurath, Popper pôde pensar a linguagem ordinária como um barco ao qual é preciso reconstruir continuamente para tratar de mantê-lo flutuando; ou seja: "temos que reformar (...) a linguagem ordinária à medida que a usamos" (64\*).

Enquanto a linguagem pensada no "Tractatus" é uma autoridade transcendental que estabelece regras para uma certa atividade (o falar sobre o mundo) cujo desenvolvimento nunca poderia afetá-la ou questioná-la; a linguagem da qual Popper nos fala instaura uma ordem (a cultura) na qual ela mesma se inscreve e a cujos acasos históricos fica (desde o início e para sempre) submetida. A linguagem, para Popper, é fundadora sem nunca poder chegar a ser fundamento.

De qualquer maneira, tudo o que vimos dizendo em relação às diferenças entre ambas concepções da linguagem, poderia ser resumido dizendo-se que a linguagem que Popper assinala como fundadora do Mundo III não é a linguagem do "Tractatus", mas sim a linguagem do "Curso de Linguística Geral", de Ferdinand de Saussure. Isto é: a linguagem pensada como uma instituição social determinada e não como transcendental; ou melhor: a linguagem pensada como chave de uma cultura concreta (como no caso da hipótese whorfiana que Popper reivindica).

A linguagem na qual Popper quer pensar é esta mesma que (explícita e deliberadamente) Wittgenstein deixa fora da órbita de interesse de seu "Tractatus"; isto é: a linguagem corrente à qual podemos caracterizar como um objeto empírico (em palavras de Wittgenstein: "a linguagem corrente é uma parte do organismo humano" (65)). A analogia entre esta situação e a que se dava em torno do sujeito é clara: ali onde Wittgenstein ressalta a prescindência em questões empíricas de sua filosofia, Popper reafirma

seu desconhecimento de toda instância transcendental. O importante é que, ao considerar a linguagem como um objeto mundano (e não como uma instância transcendental), Popper dá-nos lugar a pensar nesta entidade como imersa num plexo de relações de ação recíproca que, direta ou indiretamente, a conectam com todos os objetos que compõem aquilo que Frege denominava "mundo do atual". Dessa maneira, a linguagem fica em posição de ser modificada e transformada pela ação de distintos agentes.

Porém, por outro lado, ao pensar que esta linguagem pode ser caracterizada como uma instituição social, Popper nos está indicando que estas modificações e transformações da linguagem podem ser levadas adiante por nós mesmos enquanto agentes possíveis do que ele mesmo denominou "engenharia institucional fragmentária". Noutros termos: a linguagem (cada linguagem, nossa linguagem) constitui uma instituição e, por tal motivo, pode ser considerada instrumentalmente como meio para se conseguirem certos fins (66) passível, enquanto tal, de ser reformada (aqui e acolá, embora sempre parcialmente) em função de seus desempenhos instrumentais.

Neste sentido (e de certa forma) a atitude popperiana frente a linguagem ordinária se apresenta como uma posição intermediária entre o "utopismo construtivista" (utilizamos esta última palavra no mesmo sentido que lhe dá Von Hayek (67\*)) da filosofia da linguagem ideal e o conservadorismo tradicionalista dos filósofos da linguagem ordinária.

Com efeito, se considerarmos a linguagem como uma instituição social, não teremos maior inconveniente em considerar que os filósofos da linguagem ordinária sustentam uma posição de tipo tradicionalista e conservadora segundo a qual os diversos e intrincados problemas com que sole ocupar-se a filosofia têm sua origem no fato que (de uma forma ou outra) transgredimos a ordem e as regras impostas por nossas tradições e instituições lingüís-

ticas. Só nos recuperarmos da confusão e somente conseguimos a desejada clareza quando regressamos ao redil do "bom uso" de nossa linguagem. O genuíno filosofar só consiste, pois, em assinalar-nos quando rompemos com os limites que a linguagem, por si mesma, impõe-nos e em redescobrir esses limites quando, por uma ou outra razão, tornaram-se-nos difusos.

Nas antipodas desta posição se encontram os filósofos da linguagem ideal. Para eles, todos (ou pelo menos grande parte de) os problemas filosóficos se devem às imperfeições e torpezas de nossa linguagem ordinária e, por isso, propõe sua total suplantação por uma nova linguagem construída segundo as exigências de certas instâncias transcendentais como poderia sê-lo essa LINGUAGEM que Wittgenstein estuda no "Tractatus". No que diz respeito aos discursos cognitivamente significativos, os filósofos da linguagem ideal nos propunham arrasar com toda a velha e heteróclita rede institucional de nossa traiçoeira e ineficaz linguagem ordinária para suplantá-la por uma construída somente em virtude de exigências racionais. A maneira dos guerrilheiros do Kmer-Rouge, estes herdeiros de Descartes queriam construir o edifício do saber a partir de seus cimentos e sem perder nada a uma tradição que consideravam a fonte de todo erro e superstição.

Longe de ambos excessos, e demarcado na sua "teoria racional da tradição", Popper nega-se a considerar a linguagem ordinária como um horizonte intransponível ou como uma autoridade, inquestionável; mas tampouco atreve-se a propor sua total substituição por uma linguagem nova e supostamente racional. Primeiro porque não existe um exterior da linguagem ordinária no qual nos colocarmos para proceder à sua substituição e, segundo, porque não conhecemos as consequências negativas que essa substituição poderia trazer nem tampouco temos certeza de suas putativas consequências positivas. Por isso, em lugar de planejar a (seguramente impossível) construção de uma linguagem perfeita, devemos es-

tar dispostos a valer-nos da linguagem com que contamos e a ir modificando-a na medida em que as circunstâncias vão mostrando, de forma puntual e razoavelmente precisa, suas imperfeições ou insuficiências. (68\*)

### A Experiência como Instituição

Os temas que haveremos de abordar a partir daqui constituem, se não a parte mais importante deste capítulo, pelo menos a de maior complexidade e dificuldade; e isto não se refere tanto ao leitor quanto a quem está escrevendo estas linhas. E que, ao sustentar que, no marco do filosofar popperiano, a experiência é pensada como um construto institucional, ver-nos-emos obrigados a revisar e esclarecer alguns possíveis mal-entendidos em relação à mesmíssima tripartição entre Mundo I, Mundo II e Mundo III. Ver-se-á, neste caso, que a relação lógica que existe entre estes conceitos é mais complexa e problemática do que à primeira vista poderia parecer.

Contudo, devemos confiar em que o desenvolvimento do tema proposto dê, por si próprio, lugar ao tratamento de tais supostas dificuldades. No entanto, limitemo-nos a esclarecer o que é isto de pensar a experiência como instituição.

Neste sentido, é mister passar revista ao tratamento que Popper faz da experiência nos distintos escritos seus e mostrar como, de fato, está-se-nos apresentando a mesma como sendo uma estrutura terceiro-mundana que funciona como marco de controle para as distintas teorias que possam ser propostas num momento dado da história da ciência. Porém, enquanto a afirmação de que, no racionalismo crítico, a experiência joga o papel de um tribunal ou instância competente na avaliação de sistemas teóricos po-

de parecer óbvia e reiterativa; não acontece o mesmo com a afirmação de que, para Popper, a experiência constitui um constructo próprio do Mundo III. Contudo, já na "Lógica da Descoberta Científica" se insinua uma tendência a pensar que a experiência constitui uma invenção social (ou institucional) semelhante a outras estruturas teóricas tais como hipóteses, argumentos e problemas. Ali, como em outros momentos cruciais do pensar popperiano, um certo enfoque institucionalista dos problemas gnoseológicos aparece colocado (mais ou menos explicitamente) como alternativa ao difundido e embaraçador psicologismo.

No caso concreto da "Lógica...", o chamado "problema da base empírica" recebe um tratamento que é apresentado como alternativo ao que lhe fora dado por Jakob Friedrich Fries na primeira metade do século passado. Segundo este autor, a exigência de não aceitar dogmaticamente os enunciados científicos unida à pretensão de que os enunciados só podem ser justificados por enunciados, conduz, necessariamente, a uma regressão infinita. Por isso, dizia Fries, se quisermos evitar o dogmatismo tanto quanto a regressão ao infinito, deveremos recorrer ao psicologismo e aceitar que os enunciados não só podem ser justificados por enunciados, mas também por experiências perceptivas. Como afirma o próprio popper:

Ao encontrar-se frente a este trilema - ou dogmatismo ou regressão infinita, ou psicologismo -, Fries (e com ele quase todos os epistemólogos que queriam dar razão para nosso conhecimento empírico) optava pelo psicologismo: segundo sua doutrina, na experiência sensorial temos um conhecimento imediato com o qual podemos justificar nosso conhecimento mediato (ou seja: o conhecimento expressado no simbolismo de uma linguagem); e este último inclui, desde já, os enunciados da ciência. (69)

Onde o racionalista cartesiano queria pôr as evidências intelectuais, o empirismo psicologista crê poder recorrer a certas putativas evidências perceptuais sobre as quais fundar o porten-

toso edifício da ciência. Segundo este ponto de vista: "a ciência não é mais do que uma tentativa de classificar e de descrever este conhecimento perceptivo, estas experiências imediatas de cuja verdade não podemos duvidar: é a apresentação sistemática de nossas convicções imediatas" (70).

Porém, na opinião de Popper, esta doutrina supõe o grosso erro de não ver que: "(...) não é possível propor um enunciado científico que não transcenda o que podemos saber com certeza <baseando-nos em nossa experiência imediata> (fato ao qual nos referimos com a expressão "a transcendência inerente a qualquer descrição" - isto é, a quaisquer enunciados descritivos -)" (71).  
Ou seja:

Todo enunciado descritivo emprega nomes (ou símbolos ou idéias) universais, e tem o caráter de uma teoria, de uma hipótese. Não é possível verificar o enunciado <aqui há um copo de água> por nenhuma experiência com caráter de observação, pela mera razão de que os universais que aparecem naquele não podem ser coordenados a nenhuma experiência sensorial concreta (toda "experiência imediata" está "dada imediatamente" uma só vez, é única); com a palavra "copo", por exemplo, denotamos os corpos físicos que apresentam certo comportamento legal, e o mesmo acontece com a palavra "água". Os universais não podem ser reduzidos a classes de experiências, não podem ser constituídos. (72)

Assim, em "Universais, Disposições e Necessidade Natural ou Física", nosso autor pode afirmar que:

(...) não somente as teorias explicativas mais abstratas transcendem à experiência, mas também o fazem os enunciados singulares mais corriqueiros: pois inclusive estes são sempre interpretações dos "fatos" à luz de umas teorias (e o mesmo acontece até com os fatos do caso: contêm universais, e os universais entranham sempre um comportamento legal). (73\*)

É que, com palavras como "copo" ou "água" estamos caracterizando o comportamento que conjecturalmente se espera que tenham certos objetos. Por isto, disse-nos Sir Karl, podemos caracterizar tais termos como "disposicionais". Ou seja, tal como acontece com termos como "solúvel" ou "frágil" expressam a suposta disposição de um objeto a comportar-se de uma certa forma em certas circunstâncias. Ao dizer, por exemplo, que algo é uma laranja estamos propondo (tacitamente, claro) toda uma série de teorias a respeito do comportamento desse algo numa infinidade de circunstâncias possíveis. Por isso é que podemos contrastar essa afirmação indefinidamente, mas também é por isto que não podemos verificá-la. O mero e grosseiro dizer "eis aqui uma laranja" contém uma carga conceitual, universal, que nenhuma percepção (ou série finita de percepções) pode sustentar. O dizível sempre excede o visível. A descrição mais parca a respeito do que percebemos não pode evitar pressupor toda uma série de eventos já acontecidos e ainda por acontecer. Assim, podemos dizer que "teorizamos constantemente, inclusive quando fazemos o enunciado singular mais trivial" (74); com isto podemos concluir que não é possível propor um só enunciado que deixe de transcender aquilo do qual nos dá testemunho a percepção. A chave disto, como já foi dito, consiste em que nenhum enunciado, por mais trivial que seja, pode deixar de usar nomes universais que lhe conferem caráter de teoria, isto é, de hipótese conjectural.

Nunca poderemos encontrar a experiência naturalmente pura e virginal que o empirismo queria como última instância justificante de nossas afirmações. Nunca nos encontramos com o naturalmente dado; nossa experiência é ela mesma uma teia de conjecturas. Para Sir Karl, os supostos dados sensoriais ou perceptíveis dos quais falava um autor como Fries não podem ser mais que "(...) interpretações que supõem teorias e preconceitos e que, como as teorias, estão impregnadas de expectativas de caráter conjecturado" (75). Na realidade, o grande erro do empirismo consiste em

não reconhecer "que não pode haver percepção pura, dados puros, do mesmo modo que não pode haver uma linguagem observacional pura, a partir do momento em que toda linguagem está impregnada de teorias e mitos" (76). Como afirma Putnam: "até a descrição de nossas próprias sensações, tão estimada como ponto de partida do conhecimento por gerações de epistemólogos, está profundamente afetada (como estão as mesmas sensações, diga-se de passagem) por uma multiplicidade de opções conceituais" (77). A experiência é uma construção teórica e não uma imagem sensorial; é um produto, um tecido de artificios. Por isso podemos e devemos pensá-la como uma estrutura do MundoIII; e assim devemos assumir que essas estruturas teóricas do MundoIII não podem aspirar a um fundamento mais sólido ou menos artificial que esse mesmo MundoIII:

A base empírica da ciência objetiva (...) não tem nada de absoluta; a ciência não está cimentada sobre a rocha: pelo contrário, poderíamos dizer que a atrevida estrutura de suas teorias se eleva sobre um terreno pantanoso, é como um edifício levantado sobre palafitas. Estas se introduzem desde cima na sênega, porém, de modo algum, chegam a atingir uma base natural ou dada. Quando interrompemos nossas tentativas de introduzir-nos em um estrato mais profundo, isso não se deve a que tenhamos topado com um terreno firme; paramos simplesmente porque nos basta que tenham firmeza suficiente para suportar a estrutura, ao menos pelo momento. (78)

Não há fundamento onde apoiar com certeza nossas teorias. A crítica, a dúvida, o exame, as perguntas indiscretas e capciosas sempre podem ir um pouco além, nada se impõe ante elas por sua própria evidência; seja racional ou empírica. Que algo seja aceito como um fato depende de uma conjuntura no transcurso da pesquisa; porém esta aceitação (meramente convencional e jamais imposta por uma necessidade anterior a todo arbítrio) é sempre provisória e rebocável. Como afirma Popper: "posto que todo conhecimento está impregnado de teoria, está construído sobre areia; mas pode ser melhorado dragando criticamente em profundi-

dade e não dando por suposto nenhum putativo dado"(79).

Contudo, é mister reconhecer que toda vez que uma certa teoria está sendo submetida à contrastação (seja o resultado positivo ou negativo), o processo deve se deter em algum enunciado que decidamos aceitar sem exigir, pelo momento, posteriores contrastações do mesmo. Caso contrário, os testes não levariam a parte alguma. A chave disto está em que:

Considerando a coisa a partir de um ponto de vista lógico, nunca a situação é tal que nos force a cessar neste enunciado básico concreto em lugar de naquele outro, ou a abandonar inteiramente a contrastação. Pois todo enunciado básico pode ser submetido a contraste, por sua vez, utilizando como pedra de toque qualquer dos enunciados básicos que possam ser deduzidos dele valendo-se de uma teoria, seja esta a que se está contrastando ou alguma outra. (80)

E, como o próprio Popper puntualiza, esse processo carece de um ponto final que se estabeleça por sua própria natureza ou dinâmica. Por tal razão, se é que queremos obter algum resultado, mesmo que seja provisório, haveremos de nos deter num ponto ou outro e nos declarar momentaneamente satisfeitos. Mais cedo ou mais tarde, o processo começara novamente. Como vemos, o modo como Sir Karl entende a base empírica não só afirma o caráter sempre já teorizado de toda observação, mas também o caráter convencional dos ditos "enunciados básicos". Com efeito, segundo nosso autor: "os enunciados básicos são aceitos como resultado de uma decisão ou de um acordo, e, a partir deste ponto de vista, são convencionais"(81). Os "protocolos da ciência" não são enunciados últimos que descrevem naturezas de índole psicológica, como poderiam ser "nossas percepções", são convenções tão criticáveis e abolicíveis como quaisquer das outras instituições que compõem o MundoIII.

Com base nisto, podemos considerar que: "a partir de um ponto de vista lógico, o contraste de uma teoria depende de certos enunciados básicos, que, por sua vez, são aceitos ou rejeitados em virtude de nossas decisões. Assim, pois, são as decisões que determinam o destino das teorias" (82). Porém, e no que pese às aparências, existe uma diferença fundamental entre a posição decisionista de Popper e o convencionalismo de um autor como Pierre Duhem; para nosso autor: "a convenção ou decisão não determina imediatamente que aceitemos certos enunciados universais, mas sim que - pelo contrário - atue em nossa aceitação dos enunciados singulares (isto é, dos enunciados básicos)" (83).

Para o convencionalista, a base empírica (os fenômenos) constituem uma rocha sobre a qual se ensaiam as distintas convenções tendentes a brindar um quadro unitário, simples e harmônico da mesma. Para o decisionista, a base empírica está constituída por enunciados conjecturais "que afirmam que um evento observável acontece numa região individual do espaço e do tempo" (84) cuja aceitação convencional e provisória condiciona a eleição das teorias submetidas à avaliação e discussão. Assim, Popper pode dizer-nos que discrepa "(...) do convencionalista ao manter que os enunciados que são decididos por meio de um acordo não são universais, mas sim singulares; e do positivista uma vez que sustenta que os enunciados básicos não são justificáveis por nossas experiências imediatas, mas sim que - a partir de um ponto de vista lógico - são aceitos por um ato, por uma decisão livre" (85).

Neste sentido, pode ser oportuno realizar uma ligeira retificação (ou quiçá simplesmente esclarecimento) em certa interpretação destas teses de Popper sugerida por Hilary Putnam. Segundo este último autor:

Popper insistiu na idéia de que as predições científicas se contrastam com "orações bási-

cas", orações tais como "o prato direito da balança está mais baixo que o esquerdo" que são aceitas publicamente, mesmo que não possam ser provadas de acordo com as exigências do cético. Popper foi criticado por utilizar neste ponto uma linguagem convencionalista, por falar como se existisse uma convenção ou uma decisão social de aceitar uma oração básica; mas acredito que o que nos parece um elemento convencionalista no pensamento de Popper é simplesmente o reconhecimento da natureza institucionalizada das normas às quais apelamos nos juízos de percepção ordinários. A natureza de nossa resposta ao cético, que nos desafia a provar enunciados como "tenho os pés no chão", dá conta da existência de normas sociais que exigem estar de acordo com tais enunciados em circunstâncias adequadas. (86).

Creemos que, certamente, Popper não duvidaria em reconhecer a natureza institucional das regras que nos guiam na aceitação de juízos tais como os que Putnam denomina "juízos de percepção ordinários"; contudo, é importante puntualizar que não é primariamente a tais tipos de afirmações que Popper se refere quando fala de enunciados básicos.

Se nos remetermos ao exposto poucas linhas acima, constataremos que os enunciados básicos aos quais Popper alude são genuínos enunciados descritivos da ciência empírica. Ou seja: predicções de fatos formuladas na base da linguagem da teoria que está sendo contrastada e não simplesmente descrições de estados concretos dos "aparatos de medida" (abrangendo com este último termo também nossos órgãos sensoriais), ou a juízos perceptivos ordinários.

Por outro lado, também devemos evitar o erro de pensar que os enunciados básicos constituem (como Putnam parece sugerir) certezas que se impõem ao sujeito em função de alguma normativa institucional. Contra qualquer interpretação que siga esta dire-

ção, Popper já sublinhou que esses enunciados são tão conjecturais e revisáveis como qualquer construção teórica; e, neste sentido, podemos dizer que sua ancoragem nas pautas culturais da certeza não difere daquela que afeta às teorias que com eles se pretende avaliar. Não nos enganemos: os enunciados básicos dos quais fala Popper não são um substituto sociologizado dos protocolos (psicologizados) que alguma vez foram postulados pelos positivistas. De qualquer maneira, o importante é ressaltar que tais enunciados não só carecem de todo direito lógico ou epistemológico a serem considerados mais certos que as teorias que com eles podem ser avaliadas, mas tampouco gozam de qualquer privilégio baseado em questões de fato (institucionais ou psicológicas). (86\*)

Como já foi dito, os enunciados básicos são, para nosso autor, hipóteses que afirmam a existência ou ocorrência de um evento observável em alguma região determinada do espaço e do tempo e cuja aceitação (sempre provisória) depende de uma decisão acordada por parte da comunidade científica ou, mais precisamente, por parte do setor da comunidade científica que está trabalhando na área teórica pertinente. Tais enunciados, considerados como um todo, formam um sistema de referência teórico que serve como marco intersubjetivamente aceito para a avaliação das distintas teorias que possam ser propostas num momento dado da história da ciência. Neste sentido, devemos convir em afirmar que a concepção popperiana da experiência (entendida esta como o sistema dos enunciados básicos aceitos num momento dado da indagação científica) é muito mais convencionalista e artificialista que o que Putnam parece querer reconhecer.

No racionalismo crítico, a experiência se nos apresenta como uma convenção institucional (própria do Mundo III) que serve como controle de outras construções teóricas; isto é: aquelas teorias que convimos em chamar empíricas. É preciso sublinhar, de qual-

quer maneira, que essa instância de controle sempre pode ser contestada e apelada recorrendo-se à própria esfera do teórico. Leu descuidadamente Popper quem pensa que no racionalismo crítico a experiência goza dos atributos de uma última instância inapelável. A partir de que os próprios enunciados básicos são irremediavelmente inverificáveis e sempre podem ser submetidos eles mesmos (igualmente a qualquer hipótese) a testes, é possível pensar que um conflito entre teoria e experiência seja resolvido, em algum momento de seu desenvolvimento, a favor da própria teoria. E, neste sentido, cabe puntualizar que o critério popperiano de demarcação só exige que as teorias sejam contrastáveis com a experiência; isto é: exige que o conflito (mas também o diálogo) entre ambas instâncias seja possível, porém não garante taxativamente a preeminência de uma destas instâncias sobre a outra. A respeito disto, o lema de Sir Karl é: "experimenta criticamente e sê crítico diante das tuas experiências" (88). De fato, a normativa popperiana tende a evitar as estratégias convencionalistas e, neste sentido, propende a dar maior peso ao veredicto experimental que a sentença teórica; porém, ao considerar que este veredicto é revisável (apelável), Popper evita o erro empirista de considerar a experiência como última instância. Na realidade, toma parte central do projeto de uma teoria do método científico definir as normas que devem reger a polêmica entre "conjecturas teóricas" e "conjecturas experimentais". Não é esta oportunidade de avaliar até que ponto Sir Karl pôde superar este desafio que lhe impunha seu próprio projeto filosófico; porém, o simples fato de constatar a existência de tal problema no seio de seu pensamento basta para indicar a distância entre as teses de Popper e qualquer coisa que possa caracterizar-se como "falsacionismo ingênuo".

### As Patadas

É muito possível que ao chegar a este momento de nossa exposição, o castigado leitor se sinta inclinado a perguntar por como se harmoniza a distinção popperiana entre os Mundos I, II e III com esta idéia de que a própria experiência é um constructo institucional inscrito no Mundo III; porque, pode-se muito bem colocar que, se a experiência toma parte do Mundo III, nada mais fica do Mundo I. Porém, o certo é que uma dúvida ou observação semelhante estaria denotando uma perigosa (embora muito provável) confusão entre Mundo I e Mundo da experiência. Quando o certo é que são conceitos que se inscrevem em níveis e âmbitos absolutamente dissimilares. De fato, o que se pode estar insinuando é uma nova confusão entre a trilogia dos mundos popperianos e a trindade dos reinos fregeanos.

Com efeito, poderemos estar confundindo a demarcação entre os Mundos I, II e III com a fregeana distinção entre a esfera do dado pela observação ou mundo exterior (primeiro reino), a esfera do dado às nossas vivências internas ou mundo interno (segundo reino) e a esfera dos objetos dados a nosso intelecto (terceiro reino ou esfera do pensamento). É aqui é oportuno assinalar uma outra diferença entre a colocação de Frege e a de Popper que deixamos de apontar no capítulo precedente: enquanto a trilogia popperiana constitui uma diferenciação ontológica, a trindade fregeana se baseia numa não formulada doutrina transcendental das faculdades. Isto é: enquanto Popper pretende aduzir argumentos fáticos a favor da existência de objetos físicos, objetos mentais e objetos espirituais; Frege apóia sua distinção entre os três reinos no putativo fato de que estes reinos (e os objetos que nelles se inscrevem) são acessíveis segundo distintas faculdades subjetivas. O mundo exterior está dado à percepção, o mundo das representações está dado ao sentido interno, e, finalmente, o

mundo do pensamento está dado ao intelecto.

Nada disto acontece no caso de Popper. Tanto no momento de determinar como abordamos os objetos do MundoIII quanto no momento de caracterizar nosso auto-conhecimento, Popper afirma que nos conduzimos de modo muito semelhante ao seguido quando queremos abordar objetos do MundoI: formulamos algumas teorias (objetos terceiro-mundanos) e tentamos determinar sua adequação. (89\*). Mesmo que seja certo que os critérios e parâmetros de controle de tais teorias variam em um e em outro caso, também é certo que a formulação e a avaliação de tais teorias não reguem faculdades anímicas diferentes, mas sim a utilização das chamadas funções superiores da linguagem. No marco da epistemologia popperiana não se fala da captação de distintas ordens de objetos por parte de faculdades diversas, mas sim se fala da construção linguística de teorias sobre ordens de objetos putativamente distinguíveis. Isto significa que vamos por muito mau caminho se tentarmos caracterizar os objetos do MundoI dizendo que são os objetos dados à observação, e o mesmo aconteceria se tentarmos caracterizar os objetos dos Mundos II e III em virtude de alguma faculdade específica que nos permita captá-los.

Longe de qualquer atitude semelhante, e como já assinalamos em reiteradas oportunidades, Popper fundamenta sua distinção entre os três mundos em razões de ordem fática. Com efeito, Popper chega à postulação dos Mundos II e III por argumentos de tipo empírico que, partindo de certos fenômenos que se registram no mundo físico, chegam à suposta necessidade de postular objetos não físicos (tanto mentais quanto espirituais) cuja incidência explicaria aqueles fenômenos físicos que pareceriam ininteligíveis pela simples consideração dos fatores próprios do MundoI. E é considerando estes aspectos das teses popperianas em questão que nos permitimos afirmar que a distinção entre os Mundos I, II e III, longe de responder a uma distinção entre faculdades subjetivas ou

a uma demarcação entre ordens discursivas irreduzíveis, pretende-se como o reconhecimento de três ordens da realidade cuja legalidade inerente as torna mutuamente irreduzíveis. Obviamente, não será Karl Popper quem pretenda negar o caráter conjectural desse suposto reconhecimento; na ótica de nosso autor, sua trilogia de mundos constitui uma tentativa de caracterizar a realidade e não uma exigência transcendental como parece supor Frege.

Considerando as coisas deste ponto de vista, o problema relativo a em que mundo inscrever a experiência já não deve ser colocado em termos de uma distinção entre faculdades, mas sim perguntando-nos que tipo de objeto é esta experiência. Assim, ao caracterizá-la como um constructo teórico que serve como marco intersubjetivo para a avaliação de teorias, estaremos obrigados a concluir que se trata de um objeto do MundoIII.

As alternativas a isto são: ou cair no psicologismo impugnado por Popper, ou acabar na impossibilidade de pensar a experiência como um objeto do MundoI. Coisa que, no marco do pensamento popperiano, não nos levaria a identificar a experiência com o observável (como algum incauto poderia pensar), mas sim a pensar que a experiência é, ela mesma, um objeto físico. Isto é: um objeto espaço-temporalmente situado, submetido a leis tais como as da termodinâmica e capaz de pesar quando submetido a um campo gravitacional. Uma vez que no racionalismo crítico não existe alternativa de pensar a experiência como uma estrutura lógica ou transcendental, a única possibilidade que resta é a já apontada por nós: pensá-la como um objeto do MundoIII.

Contudo, ainda não respondemos à questão que motivou a redação desta seção do presente capítulo. Com efeito, até agora só apoiamos nossa afirmação de que, no marco do racionalismo crítico, a experiência deve ser pensada como uma estrutura própria do MundoIII; nos falta mostrar que lugar resta para o MundoI quando

pensamos a experiência desta maneira. Claro, pensando a experiência como âmbito onde as teorias entram em contato com a alteridade observacional, parecia pouco difícil pensar que, pelo menos no que diz respeito às teorias físicas, químicas e biológicas, a experiência podia ser pensada como a janela de onde o MundoI era contemplado e comparado com o que dele se dizia no MundoIII. Porém, se insistirmos em pensar que a própria experiência é um constructo teórico terceiro-mundano no qual sempre podemos seguir submergindo-nos sem nunca achar um limite natural, essa possibilidade fica vedada e nos vemos conduzidos a assumir que, mesmo no caso de disciplinas como a física, a química ou a biologia, estamos obrigados a contrastar certos constructos terceiro-mundanos (teorias conjecturais) com outros constructos terceiro-mundanos (dados experimentais hipotéticos). E, digamos com todo rigor: mesmo no âmbito das ciências naturais somos obrigados a avaliar certos produtos de nossa cultura como são as teorias físicas, contrastando-os com essa outra produção cultural que chamamos de experiência. Por isso, podemos estar seguros de que Popper subscreveria esta velha tese de Ernst Cassirer:

O homem não pode escapar de seu próprio logro, não lhe resta outro remédio que adotar as condições de sua própria vida; já não vive somente num puro universo físico, mas sim num universo simbólico. A linguagem, o mito, a arte e a religião constituem partes deste universo, formam os diversos fios que tecem a rede simbólica, a teia complicada da experiência humana. Todo progresso no pensamento e na experiência aprimora e reforça esta rede. (90)

Ou seja: estamos atrelados no MundoIII, não podemos sair do espaço de nosso próprio universo simbólico, de nossa própria cultura. Por isso, como prossegue o próprio Cassirer:

O homem não pode se enfrentar com a realidade de um modo imediato; não pode vê-la, como se disséssemos, cara a cara. A realidade física parece retroceder na mesma proporção em que avança sua atividade simbólica. Em lugar de

se relacionar com as coisas mesmas, em certo sentido, conversa constantemente consigo mesmo. Envolveu-se em formas linguísticas, em imagens artísticas, em símbolos míticos ou em rituais religiosos de tal forma que não pode ver ou conhecer nada se não for através da interposição desse meio artificial. (81)

Estamos presos em nossa própria teia de símbolos, até nosso modo de falar sobre o outro de nossa cultura (o natural) está marcado por este mesmo universo cultural; e tanto é assim que, até o modo e o método de controlar o que dizemos sobre esta natureza também constitui um produto cultural. Contudo, o mais difícil de assumir não é tanto este condicionamento, mas sim o fato de que a própria distinção entre uma ordem natural e uma ordem cultural é, ela mesma, um produto cultural; isto é: um resultado superável de nossa própria história cultural. Por isso, podemos muito bem dizer que nossa idéia de natureza é uma invenção cultural, e, se não tememos certa circularidade inocente, podemos dizer o mesmo da própria idéia de cultura.

Com efeito, tanto a idéia de que existe uma esfera do cultural oposta à esfera do natural, quanto as imagens (abstratas ou concretas) que formamos de ambas as ordens e de suas interrelações, constituem produtos avaliáveis e contrastáveis em virtude de outros produtos similares. Por isso, podemos dizer que a mesma tripartição entre o Mundo I, o Mundo II e o Mundo III constitui um produto do próprio Mundo III que, segundo o ponto de vista popperiano, pode ser justificada (precarosamente) por argumentos fáticos que recorrem a essa outra instância terceiro-mundana que é a experiência. Isto é: a idéia de que é possível e pertinente a distinção entre três ordens como as propostas por Popper deve ser pensada como um produto cultural submetível à avaliação e à revisão e não como uma verdade transcendental válida para todo ser racional. Poderíamos muito bem pensar que, em alguma das distintas culturas que existem no mundo, esta demarcação não pa-

rece pertinente. Porém, o importante é sublinhar que, até para nós mesmos, esta demarcação tem caráter conjectural e seu fundamento não é qualitativamente distinto ao de qualquer hipótese empírica. Trata-se, por assim dizer, de uma verdade contingente.

E, o que dissemos para a demarcação das três ordens distintas do ser, vale para cada uma delas tomadas separadamente. A idéia de que há o MundoI, assim como o modo como o representamos, é um produto cultural que, segundo o ponto de vista aqui exposto, pode fundamentar-se nesta outra instância cultural (terceiro-mundana) que chamamos de "experiência". O importante é constatar que esta experiência não só apóia algumas teorias que formulamos sobre o MundoI (como pode ser uma teoria física), mas também é o tribunal onde contrastamos teorias sobre o MundoIII e sobre o MundoII. Assim, por exemplo, o consenso na interpretação de um documento ao qual chegam certos historiadores pode servir como instância de controle para certa conjectura formulada por algum outro historiador. O que ocorre é que o conceito popperiano de experiência é demasiado amplo e flexível como para homologá-lo (de alguma maneira) ao conceito de MundoI. Mais uma vez, haveremos de dizer que, no ponto de vista aqui exposto, a experiência é um espaço institucional em perene processo de reconstrução que serve como instância para controlar tanto nossas hipóteses sobre física ou química como nossas hipóteses psicológicas ou relativas ao mundo da cultura. E, inclusive, se aceitarmos certas teses de Lakatos sobre as matemáticas, poderíamos pensar que a jurisdição deste tribunal chega até as mesmas ciências formais.

No que diz respeito à possibilidade de afirmar a existência de um mundo físico em conjunção com a putativa constatação de que a experiência é uma rede simbólica, o filósofo popperiano só pode responder que as conjecturas relativas à existência de coisas tais como corpos, campos de força, organismos, etc gozaram de veredictos bastante favoráveis por parte da experiência; coisa que

não aconteceu com as hipóteses contrárias. Neste sentido, cabe lembrar que Popper nunca ofereceu, a favor da existência do MundoI, argumentos que não fossem empíricos. Assim, no adendo de "O Universo Aberto", Sir Karl afirma que:

E (...) de bom senso comum aceitar a realidade como existência do MundoI dos corpos físicos. Como mostra a famosa refutação de Berkeley feita pelo Doutor Johnson, pode-se dizer que um corpo físico, tal como uma rocha, existe, porque pode-se dar nele uma patada, e, se dá uma patada suficientemente forte numa rocha, notarás que te a devolve. (92)

Para Popper, a realidade física (isto é: o MundoI) é a realidade descrita pela física e não algo que a transcenda. Por tal motivo, a efetividade desta realidade física é algo que cabe estabelecer pelo exclusivo recurso a critérios físicos de existência. Isto é: critérios que são (ao mesmo tempo) empíricos (não lógicos ou transcendentais ou metafísicos) e culturalmente produzidos.

### A Questão do Realismo

Como já pode haver percebido o leitor, o exposto nas últimas páginas marca o limite de toda possível compatibilidade entre esta concepção institucional do conhecimento e o realismo que, insistentemente (mas nem por isso menos confusamente) nosso autor propugnou em grande parte de sua obra. Ou, dito de um modo mais direto: o que foi exposto nas últimas páginas denuncia um conflito na obra de Popper; trata-se do conflito existente entre a concepção do conhecimento que serve de base a sua teoria normativa do método científico e a idéia (nem sempre defendida por nosso autor (93\*)) segundo a qual o ideal regulador do progresso científico é a construção de teorias verdadeiras; ou seja: teorias

que se correspondam com uma realidade transcendente a nosso conhecimento e a nosso universo simbólico.

É este esclarecimento é pertinente porque, em ocasiões, Popper parece entender por "realismo" algo distinto da postulação da concepção clássica da verdade. Com efeito, há momentos em que Popper parece pensar que o realismo se esgota na já referida assumpção (empírica e conjecturalmente baseada) de que existem coisas tais como corpos físicos, mentes ou instituições; isto é: há momentos em que Popper caracteriza como "realista" a assumpção de certas teses que não só são compatíveis com a teoria institucional do conhecimento, mas também esta as supõe como suporte ontológico fundamental. Ou, mais precisamente: que haja corpos, que haja mentes e que haja instituições no universo é algo que se conjectura e que serve como marco para a construção da teoria do método científico.

Porém não acontece o mesmo com a idéia segundo a qual a meta da empresa científica é o logro de uma verdade entendida à maneira clássica. Esta é uma tese que Popper acrescentou à sua teoria do método (94\*) sem ter prestado a devida atenção (95\*) ao fato de que a mesma entra em conflito com certa caracterização do conhecimento que está na base de tal teoria. Em particular, nos parece que a concepção da verdade como correspondência entre teoria e realidade em si em desacordo com a caracterização do conhecimento como invenção cultural e social; isto é: como produto humano. A respeito disto, cabe lembrar esta reflexão de Alan Chalmers:

A partir do ponto de vista da teoria da verdade como correspondência, a meta ideal de qualquer ramo da ciência será a "verdade absoluta ou objetiva". Será a correta descrição daquele aspecto do mundo do qual se ocupa este ramo em concreto da ciência. A parte alguns aspectos secundários, tais como as palavras utilizadas para denominar os rasgos pre-

existentes do mundo, a meta de um ramo da ciência, a verdade, não será de modo algum um produto social. Estará predeterminada pela natureza do mundo antes de que a ciência se embarque nela. A ciência, que é um produto social, se quisesse atingir alguma vez sua meta, assim concebida, deixaria bruscamente de ser um produto humano, social, para ser algo que, num sentido forte, não seria em absoluto um produto humano. (96)

Segundo nos parece, essa exigência não é compatível com a descrição do conhecimento que aqui propusemos como próprio do racionalismo crítico, porque não parece fácil de se imaginar como, partindo destas invenções culturais como são nossas teorias, o ritual da crítica (baseado, por sua vez, em pautas, critérios e instrumentos que são invenções culturais) pode chegar a esculpir este magnífico conhecimento não humano (divino ou bestial) que seria o conhecimento verdadeiro. Chalmers nos dizia que achava isto pouco provável; nós acreditamos que não somente é algo impossível, mas também impensável.

Nosso conhecimento nunca deixará de ser uma invenção cultural; e, neste sentido, pode-se dizer que jamais haverá conhecimento da natureza ou da cultura em si. Ou seja: nunca teremos um conhecimento do MundoI, do MundoII e do MundoIII que não seja um produto cultural. E isto vale para nossa própria cultura: o modo como nos representamos a nós mesmos não é o mesmo como nos representam aqueles que participam de uma cultura alheia à nossa. Porém, como já foi dito acima, a própria distinção entre o cultural e o natural é uma invenção cultural e, portanto, a mesma idéia de um mundo natural em si e um mundo cultural em si (ou, em outros termos: a postulação de um MundoI, de um MundoII e de um MundoIII em si) deixa de ter sentido. A demarcação entre estes três âmbitos do ser é uma invenção e não a maneira de estabelecer se a mesma se corresponde com a "realidade em si" postulada pelo realismo.

E eis aí a limitação de qualquer história natural do conhecimento; desde a que Nietzsche ensaiou em "A Verdade e a Mentira no Sentido Extra-Moral" até as propostas por teóricos evolucionistas como Konrad Lorenz, Paul Watzlawick ou Donald Campbell. Todas elas buscam realizar o programa quiniano de uma teoria da ciência "enquanto instituição ou processo no mundo" (87) supondo e usando (com todo o direito) recursos deste mesmo universo de símbolos cuja gênese e legalidade quer-se elucidar. Digamos com toda clareza: se pensarmos o conhecimento como mecanismo adaptativo ou como meio para dominar o mundo, não poderemos deixar de pensar este mundo nos termos que a biologia e a física nos fornecem; ou seja: se afirmarmos que nossos modos de perceber são modos de adaptar-nos à realidade, não estaremos nos referindo a um real metafísico, mas sim a um universo do qual nos falam ciências empíricas como a física e a biologia. Assim, recorrendo a um conhecimento físico, podemos dizer (em oportunidades) que nossos modos de perceber (sensorialmente) a realidade não coincidem com esta. Em tais casos, longe de estarmos assinalando um desajuste metafísico entre o ser em si e o conhecer, estamos nos limitando a assinalar que nossas imagens imediatas do mundo físico não coincidem com o modo como as teorias físicas hoje aceitas o representam. O que acontece é que, quando pensamos o conhecimento como fenômeno mundano, não tentamos relacioná-lo metafisicamente com o real em si, mas sim procuramos relacioná-lo (em função de nosso conhecimento empírico conjectural) com os outros fenômenos do mundo tal e qual os representamos em virtude desses peculiares modos de reconhecer cujas gênese e história queremos entender.

Não se deverá pensar, pois, que ao apontar estes fatos estamos propondo alguma crítica ou impugnação desse modo de pensar o conhecimento que, quicá abusivamente, denominamos "história natural". Longe de tal coisa, estamos nos limitando a assinalar que

tais histórias não estão orientadas a elucidar o tipo de relação que pode existir entre o conhecimento e o real em si (isto é: não procuram estabelecer a possibilidade ou impossibilidade de uma correspondência entre conhecimento e realidade em si (98\*)); mas sim, considerando o conhecimento como uma parte do universo, as mesmas devem procurar mostrar sua gênese e as chaves de sua evolução.

O que a nós nos importa é sublinhar que à teoria normativa do método basta um ponto de vista similar ao destas histórias naturais do conhecimento. Esta pode ser edificada sem necessidade de afrontar o problema metafísico (ou quiçá transcendental) da verdade; e, de fato, Popper desenvolveu as bases desta teoria do método (leia-se: seus conceitos de cientificidade, objetividade e racionalidade) sem recorrer aos conceitos de verdade e de falsidade que mais tarde começou a defender. Por isso, inclusive antes de ter afirmado a incompatibilidade entre teoria institucional do conhecimento e realismo, deveríamos ter esclarecido que este tema é relativamente exterior a nosso curso de exposição e, portanto, seu tratamento pode ser desnecessário e inoportuno. Igualmente às formulações que Popper propôs para sua teoria do método, nossa interpretação das mesmas pode prescindir de uma solução à questão do realismo. E o mesmo dizemos em relação aos supostos ontológicos que essa teoria parece reclamar: a existência de âmbitos do universo, tais como os Mundos I, II e III é uma questão que o racionalismo crítico coloca e resolve em termos empíricos e sem o recurso a nenhuma instância transcendental ou metafísica.

Porém, mesmo quando pensarmos que esta história do método possa ser formulada e sustentada sem apelar ao realismo e a seus compromissos metafísicos (99\*), acreditamos que a mesma supõe, como horizonte limite, a aceitação de um mínimo de metafísica que consiste em aceitar que, além de nosso universo simbólico, há al-

go que podemos pensar como um "real em si". Com efeito, pensamos que, no racionalismo crítico, sempre haverá de persistir a necessidade de recorrer a uma realidade em si para se poder dar conta do erro. E isto é o que faz Popper numa passagem como esta:

As teorias são invenções nossas: isto viram claramente os idealistas epistemológicos. Porém, algumas destas teorias são tão arriscadas que podem se chocar com a realidade: são as teorias contrastáveis da ciência. E, quando se chocam, então sabemos que há uma realidade: algo que nos informa que nossas idéias são errôneas. (100)

Ou, mais brevemente: "(...) se colocarmos à prova nossa conjectura e conseguimos refutá-la, vemos muito claramente que havia uma realidade, algo com o qual podia entrar em conflito" (101\*). Se tudo fosse construção simbólica, invenção cultural ou social, seria difícil entender como é que, tão amiúde, nossas predicções fracassam e nossas teorias se equivocam. Se quisermos tornar inteligível para nós (e não para todo ser racional) a patência constante do erro, será mister postular algum pólo de resistência às nossas teorizações: uma  $x$  incógnita que só pode se manifestar de um modo negativo, como o desvio do previsto. Sem mostrar-se no erro, o outro de nosso mundo simbólico se denuncia como ocultando-se por trás dele. O real, entendido como realidade em si, não se enuncia no dito, mas sim se denuncia (sem mostrar-se) no recorrente fracasso daquilo que se disse. Assim, devemos pensar o real em si como o inteiramente alheio à nossa ordem simbólica que, enquanto tal, é absolutamente inefável. Não obstante isto, esse real não cessa de inscrever sua surda marca de fracasso e contrariedades nesse plexo de invenções que é nosso mundo simbólico. O que chamamos de "experiência" pode ser considerado como aquela parte do mundo simbólico que mais se expõe ao assédio dessa alteridade inomeável. Como se pode notar, estamos propondo um modo de pensar a relação entre a ordem de nossas construções simbólicas e o real muito semelhante à proposta por Ernst Von Gla-

sersfeld em sua "Introdução ao Construtivismo Radical"; segundo este autor:

As possibilidades de se construir semelhante ordem estão determinadas pelos passos prévios da construção e isto quer dizer que o mundo "verdadeiro" manifesta-se exclusivamente quando nossas construções naufragam. Porém, como só podemos descrever e explicar o naufrágio com precisamente esses conceitos que temos empregado para construir as estruturas falidas, nunca nos será dada uma imagem do mundo à qual possamos culpar pelo naufrágio. (102)

Assinalemos, ademais, que Von Glasersfeld também encontra um testemunho de que há um real alheio à nossa ordem simbólica no fato "(...) de que o mundo está cheio de impedimentos que nós mesmos não pusemos deliberadamente em nosso caminho" (103).

O importante é não cair na ingenuidade de confundir esta fonte de impedimentos, esse real, com o Mundo I. Tal erro suporia crer que somente cometemos equívocos e só fracassamos quando nos referimos à natureza; quando, de fato, também no que diz respeito a nosso próprio contorno social e cultural somos permanentemente assediados pelo fracasso de nossas tentativas de prever e tornar inteligíveis os fenômenos. Contra o que Vico parecia crer, o outro de nosso universo simbólico não só faz fracassar nossas tentativas por tornar inteligíveis esses fenômenos que adscrevemos no Mundo I, mas também limita nossas tentativas de entender aqueles fatos que pensamos como próprios dos Mundos II e III. Por isso, se quisermos entender por que é que não só nos equivocamos quando teorizamos sobre o Mundo I, mas também o fazemos quando abordamos os Mundos II e III; deveremos reconhecer que há algo transcendente a estas três construções simbólicas que são o cultural, o mental e o natural. A problemática e ambígua noção de um real em si é um suposto metafísico imprescindível para dar conta do erro; e, se considerarmos que, em muitos sentidos, a

teoria popperiana do método encontra no erro sua pedra de toque, poderemos convenir em que este suposto metafísico torna-se algo fundamental.

Por outro lado, esta idéia puramente negativa do real como limite de nosso poder de simbolização, é o correlato ontológico imprescindível daquela tese segundo a qual o conhecimento tenta sujeitar a realidade à ordem da razão. Lembremos, neste sentido, que, em "A Sociedade Aberta e Seus Inimigos", popper afirma a possibilidade pensar, contra o realismo, que "o mundo não é racional, embora a tarefa da ciência seja, precisamente, racionalizá-lo" (104); isto é: a tarefa da ciência não consiste em revelar uma racionalidade escondida nos fatos nem tampouco em captar alguma romântica irracionalidade abrigada nos mesmos; longe disto: a tarefa do cientista consiste em impor (se é que o consegue) a ordem racional de suas teorias na irracionalidade infável do real. Assim, segundo nos disse Popper, devemos saber achar uma das diferenças fundamentais entre racionalismo dogmático e racionalismo crítico no fato que este último "pode reconhecer que o mundo não é racional, mas sim exigir que o submetamos ou sujeitemos à razão na medida do possível" (105). E, como mostra a leitura de "A Sociedade Aberta e Seus Inimigos", isto vale tanto para o mundo social quanto para o natural. Em ambos os casos, a tarefa da razão não consiste em desenhar estruturas que se adequem ao real, mas sim em impor estruturas racionais à irracionalidade do real (106).

Assim, se quisermos pensar que conhecer é racionalizar algo irracional e que, amiúde, fracassamos neste empenho, deveremos aceitar esta idéia do real que propusemos acima; isto é: devemos postular um real em si como foco de resistência à estratégia de dominação racional impulsionada por nossos processos de simbolização. Mais metafísica que esta é inecessária, todavia, menos é insuficiente. Devemos entender, ademais, que a distinção entre

três âmbitos do universo como são os Mundos I, II, e III toma parte desta estratégia racionalizante à qual o real se opõe. Este, em si mesmo, é alheio a quaisquer das semelhanças ou demarcações que nossas representações traçam no mundo; e, por tal motivo, não há razão para pensá-lo nos termos em que pensamos o ordenado e racional mundo físico.

De todos os modos, este irreduzível elemento metafísico que sempre deverá persistir no racionalismo crítico, não é mais que um horizonte e um limite extremo da teoria do método; esta, em seu caráter de disciplina prescritiva que quer estabelecer modos de operar em e com certas instituições, dá por suposta esta ontologia tripartida na qual o conceito de "conhecimento objetivo" cobra sentido pleno.

### O Mapa do Mundo

Em geral, pensamos o conhecimento, ou quiçá a experiência, como sendo um mapa (mais ou menos adequado) do mundo; e, conseqüentemente, pensamos o sujeito gnoseológico como sendo um cartógrafo. A filosofia em geral, e o pensamento kantiano analítico em particular, quiseram pensar este mapa e seu cartógrafo como alheios ao mundo. Desse modo, evitaram as dificuldades e a regressão ao infinito colocadas por aquele faraônico mapa da Inglaterra pensado por Josiah Royce em "O Mundo e o Indivíduo". Ali, o último grande campeão do idealismo nos pedia que imaginássemos:

(...) que uma porção do solo da Inglaterra foi nivelada perfeitamente e que nela traça um cartógrafo um mapa da Inglaterra. A obra é perfeita; não há detalhe do solo da Inglaterra, por diminuto que seja, que não esteja registrado no mapa; tudo tem aí sua correspondência. Esse mapa, em tal caso, deve conter um mapa do mapa, que deve conter um mapa

do mapa, e assim até o infinito.(107)

O cartógrafo encarregado de realizar esta obra monstruosa saberia que, tanto ele mesmo quanto o próprio mapa, passariam a tomar parte daquilo que deve ser mapeado ou cartografado; porém, desse modo, iniciar-se-ia uma espiral absolutamente infinita. A única alternativa é deixar o mapa incompleto ou construí-lo fora da Inglaterra. Moral: só poderia haver um quadro completo do mundo se esse mesmo quadro não se inscrevesse no mundo. Assim, o discurso encarregado de descrever a ordem deste quadro não se ocuparia do mundo mesmo e, conseqüentemente, de nenhum dos objetos que formam o quadro. Como vemos, para dar conta das regras do conhecer é preciso saltar à instância e pensar o conhecer - o mapa do mundo - como alheio ao mundo mesmo.

O que podemos apreciar neste capítulo é que Popper nunca deu este salto e sempre pensou o mapa e o cartógrafo como partes do mundo, como se estivessem situados em alguma improvável planície da campina inglesa. E o certo é que Popper assumiu as conseqüências deste gesto. Para Sir Karl, o labor científico se parece com o do homem que desenha um mapa do quarto em que ele mesmo se encontra. Segundo o próprio Popper, esse homem nunca poderá completar sua tarefa por razões análogas às quais inviabilizam aquele mapa da Inglaterra; e, de fato, Popper soube extrair a conclusão de que nunca poderemos compor um quadro completo do mundo. Porém, toda sua epistemologia parece basear-se na assunção de outra conseqüência deste fato que nos parece muito mais importante. (108\*)

Se o mapa e o cartógrafo tomam também parte daquilo a ser cartografado, então nosso conhecimento do mapa e do cartógrafo não é essencialmente distinto de nosso conhecimento do terreno; pelo contrário: toma parte dele. Em chave popperiana isso significa que nosso conhecimento do mapa e do cartógrafo é tão conjec-

tural e contingente como nosso conhecimento do terreno. Ou mais em geral: nosso conhecimento sobre o conhecer é tão falível como o próprio conhecer. Em outros termos: a epistemologia parte de uma caracterização do conhecimento que não se supõe menos conjectural que este conhecimento.

Assim, diante da vista dos epistemólogos kantianos, a filosofia popperiana pôde produzir a inquietude que, segundo Borges, produzem engenhos tão esdrúxulos como aquele mapa pensado por Royce ou tão velhos como "As Mil e Uma Noites", "Dom Quixote" e "Hamlet". Assim, ao perguntar-se: "por que nos inquieta que o mapa esteja incluído no mapa e as mil e uma noites no livro de 'As Mil e Uma Noites'?" (109); e também: "por que nos inquieta que Dom Quixote seja leitor do 'Quixote', e Hamlet, espectador de 'Hamlet'?" (110); Borges crê ter a resposta: "tais inversões sugerem que se as personagens de uma ficção podem ser leitores ou espectadores, nós, seus leitores ou espectadores, podemos ser fictícios" (111). Se sujeito, linguagem, experiência e até conhecimento são parte do mundo, então sua existência é tão problemática como a do resto dos objetos do mundo e toda a estrutura conceitual da epistemologia é tão débil como o conhecimento que se quer fundamentar.

Porém, como a fundamentação não toma parte dos objetivos da epistemologia popperiana, essa inquietude não lhe afeta. Segundo o ponto de vista que aqui vimos desenvolvendo, a teoria do método não pretende mais que contruir uma normativa adequada para certos procedimentos institucionalizados que atêm a certas estruturas públicas (sociais) que constituem o conhecimento objetivo. Neste sentido, podemos dizer que o epistemólogo, como qualquer engenheiro, precisa não só ter clareza a respeito dos objetivos de sua ação, mas também precisa ter alguma idéia a respeito dos objetos que quer transformar com sua ação. Porém, da mesma maneira em que um engenheiro civil deve supor certo conhecimento físico

de caráter conjectural relativo à parte do mundo que quer transformar, o epistemólogo supõe certa caracterização conjectural deste objeto mundano que ele quer afetar com a normativa que projeta desenhar.

Digamos assim: no objetivismo popperiano encontramos formulada a concepção do conhecimento que serve como ponto de partida para a teoria do método que se quer construir. A epistemologia popperiana quer incidir no mundo, quer modificar algum aspecto do mesmo; e, portanto, não pode evitar supor algumas coisas em relação a este mesmo mundo.

In my view, science, as such, has no social responsibility. In my view it is society that has a responsibility - that of maintaining the apolitical, detached scientific tradition and allowing sciences to search for truth in, the way determined purely by its inner life.

Imre Lakatos

## PARTE II

# A CIENCIA ABERTA E SEUS INIMIGOS

The problem of demarcation between science and pseudoscience is not a pseudo-problem of armchair philosophers: it has grave ethical and political implications.

Inre Lakatos

## CAPITULO IV

### EPISTEMOLOGIA EM CHAVE INSTITUCIONAL

#### Esclarecimentos

Um modo breve de resumir o até aqui exposto poderia ser dizer que, nas páginas precedentes, mostramos como, no racionalismo crítico, o conhecimento é pensado como uma realidade institucional situada no mundo e sujeita aos acasos da história. Contudo, mesmo não sendo falsa, essa lacônica descrição de nossa tarefa pode promover uma injusta apreciação de nosso trabalho. Hoje ninguém desconhece a dimensão social do conhecimento, e, por tal motivo, pode parecer um tanto inútil e muito pouco relevante desenvolver toda uma estratégia de leitura para concluir atribuindo a Popper uma tese tão óbvia e aceita como essa.

O que acontece é que nesta forma de enunciar o até aqui realizado perde-se a pertinente explicitação de qual é o sentido

de nossa tarefa. Para evitar isto, cabe lembrar que só nos interessou o relevamento dessa ontologia institucional do conhecimento que atravessa os textos de Popper, para mostrar como essa dimensão social do conhecimento é considerada na hora de colocar e tentar resolver problemas epistemológicos. O que até aqui expusemos não foram os resultados de uma muito geral sociologia do conhecimento, mas sim os pontos de partida ontológicos de uma epistemologia pensada em chave institucional; e eis aí uma dimensão do pensamento popperiano que não resulta nem tão óbvia, nem tão fácil de aceitar. Ao basear-se nessa dimensão institucional do conhecimento para propor critérios de objetividade e cientificidade, Popper dá à epistemologia uma direção que contradiz certo modo difundido e acríticamente aceito de entender a relação entre teoria e sociologia do conhecimento.

E que, como bem diz Leon Olivé, nenhum sociólogo e muito poucos filósofos discutiriam hoje que "o conhecimento é um fato social" (01); porém, na hora de responder "quais são os tipos de reflexões sobre o conhecimento que devem considerar seu caráter social, e quais as que não podem negligenciá-lo?" (02), quase todos concordam em que :

Os problemas das condições nas quais algo pode qualificar-se de conhecimento, os problemas de justificação e validade, a análise de conceitos como prova, justificação, validade, racionalidade, tudo isto, pertence ao campo propriamente filosófico da teoria do conhecimento, onde a origem e o caráter social do conhecimento, se tem alguma relevância, são secundários. Porém, se reconhece também, que os problemas de gênese, de causas, de efeitos e resultados dos conhecimentos devem pertencer ao campo de estudo das ciências empíricas, como a psicologia e a sociologia. (03)

Em clara e pioneira dissonância com este difundido consenso, e sem cair em qualquer forma de psicologismo ou sociologismo, Popper diagramou um âmbito de reflexão epistemológica onde a consideração da facticidade do conhecimento fosse pensada como ponto de partida inevitável e não como um elemento secundário ou complementar. Mais ainda : no modo popperiano de entender a reflexão epistemológica, esta não tem outro objeto de interesse que a ciência na sua condição de estrutura institucional efetivamente existente. Lembremos, neste sentido, que, tal e como pontualizávamos no primeiro capítulo, o objetivo da teoria do método é propor e desenvolver uma normativa para nossos modos efetivos de proceder em relação às estruturas do conhecimento objetivo. Digamos assim : segundo Popper, a epistemologia tem como finalidade o desenvolvimento de uma normativa que inclua regras e critérios com os quais guiar e avaliar o devenir efetivo dessa empresa social (coletiva e institucional) que é a ciência.

O importante é se constatar como esse modo de entender a reflexão epistemológica determina a colocação e a resolução que se deverá propor para cada problema. Isto fica absolutamente claro quando vemos o tratamento recebido, dentro do racionalismo crítico, por conceitos como os de "objetividade" e "cientificidade". Com efeito, um exame das definições e critérios que Popper propõe para tais conceitos, ainda na "Lógica da Descoberta Científica", permite-nos ver quais são os delineamentos gerais e os focos de interesse deste modo de entender a epistemologia.

Todavia, antes de dar início a tal exame (e contrariando qualquer recomendação razoável no que diz respeito à maneira de conseguir certa elegância expositiva), devemos formular um tedioso esclarecimento terminológico : o conceito de "objetividade" que aqui queremos analisar não se identifica (ainda que se relacione) com aquele que o próprio Popper utiliza para referir-se e tipificar o conhecimento sem sujeito conhecedor. Com efeito, mes-

no que ambas as noções estejam estreitamente relacionadas, é mister assumir que não se referem ao mesmo.

No caso do mais tardio conceito de "conhecimento sem sujeito conhecedor", Popper utilizou a expressão "objetivo" para caracterizar aquilo cujo modo de existência escapava ao âmbito do mental ou subjetivo. Neste sentido, cabe lembrar nossa comparação entre o imperativo popperiano segundo o qual a epistemologia deve ocupar-se do conhecimento objetivo e a apelação durkheimiana a considerar os fatos sociais como coisas e não como fenômenos mentais ou psicológicos. Neste caso, então, o objetivo é o que se opõe ao mental, é aquilo que podemos considerar como coisa captável por uma multiplicidade de sujeitos na medida em que goza de autonomia em relação a qualquer um destes. Em poucas palavras : o objetivo é o público enquanto oposto à intimidade subjetiva.

No entanto, para entender a noção de objetividade que aqui queremos analisar, é mister que nos situemos em outro registro. Com efeito, agora devemos pensar o objetivo como aquilo que escapa aos caprichos subjetivos, às arbitrariedades do sujeito. Neste sentido, uma opinião ou uma hipótese será considerada objetiva na medida em que seja ou possa ser despojada dos prejuízos e valorizações de quem a enuncia.

Mas saibamos reconhecer a importância dessa disjunção entre o possível e o efetivo. Porque neste matiz está a diferença entre o modo popperiano de entender esta acepção da expressão "objetivo" e aquele modo próprio do pensamento ingênuo ou dogmático. A partir deste ponto de vista, "(...) entendemos que nosso conhecimento é objetivo porque tem sua origem e sua referência num <mundo de objetos>, ou <mundo objetivo>, exterior a nós mesmos" (04). Ou seja, para o pensamento ingênuo, o conhecimento só é objetivo na medida em que se funde nas coisas e não no que nós acreditamos ou queremos acreditar de tais coisas. Como vemos, este modo de

entender a objetividade é subsidiário da dicotomia justificacionista entre conhecimento bem fundamentado (episteme) e opinião não fundamentada ou arbitrária (doxa), e, como também podemos ver, termina confundindo (ou pelo menos : termina por não distinguir claramente) o objetivo do verdadeiro.

Em contrapartida, no pensamento popperiano, qualquer estrutura ou elemento dessa rede simbólica que compõe o conhecimento objetivo (isto é : o conhecimento sem sujeito conhecedor) poderá ser considerada objetiva (neste segundo sentido) na medida em que cumpra com essa regra que Jerónimo Martinez Gonzales formula assim : "uma afirmação deverá ser criticável intersubjetivamente para ser objetiva" (05)

Assim, uma hipótese poderá ser considerada objetiva não em função dos elementos que foram considerados na sua formulação (isto é : não em função de suas fontes ou origens) mas sim em virtude do fato de que ela possa ser avaliada e julgada não só pelo sujeito que a propôs, mas também por quem queira julgá-la para determinar sua exatidão e correção. Por isto, para que uma opinião possa ser considerada objetiva nesta acepção da palavra, não basta só o fato de que possa ser formulada numa linguagem pública (ou seja : não basta que seja objetiva no sentido em que se diz que o conhecimento sem sujeito conhecedor é objetivo); é mister que a essa primeira e indispensável condição necessária se acrescente a possibilidade de que essa formulação linguística possa ser criticada por sujeitos diferentes. Assim, uma sincera e cruel confissão sobre um estado de ânimo ou uma sensação íntima, mesmo que esteja formulada numa linguagem intersubjetivamente compartilhada e mesmo quando se a publique, por exemplo, num livro, não poderá ser considerada objetiva uma vez que sua veracidade ou correção não poderá ser avaliada por outra pessoa distinta de quem tenha formulado a confissão em questão.

Contudo, devemos evitar que um exemplo como o esboçado nos conduza ao previsível erro de pensar que a concepção popperiana de objetividade é de tal índole que implique ou exija a adoção de um ponto de vista behaviorista no atinente ao conhecimento psicológico. A respeito disto, o próprio Popper é suficientemente claro para evitar todo erro semelhante a este. Assim, no parágrafo 31 de sua autobiografia, nos diz :

(...)desejo que fique claro que eu não sou um behaviorista, e que minha defesa da objetividade não tem nada a ver com uma rejeição dos métodos introspectivos em psicologia. Não nego a existência de experiências subjetivas, de estados mentais, de inteligências e de mentes; acredito, inclusive, que estas têm uma enorme importância. Porém, penso que nossas teorias sobre estas experiências subjetivas, ou sobre estas mentes, deveriam ser tão objetivas como as outras teorias (08).

Sendo que, como ele mesmo esclarece, nosso autor entende por teoria objetiva "(...)uma teoria que é argumentável, que pode ser exposta a uma crítica racional, preferivelmente uma teoria que possa ser contrastada : uma teoria que não recorra meramente a nossas intuições subjetivas" (07). Assim, como exemplo de hipóteses sobre o MundoII que são contrastáveis (e, portanto, podem ser caracterizadas como objetivas), Popper cita certas experiências relativas a ilusões ópticas. Uma é esta : "se um pêndulo que oscila - uma peça suspensa de uma corrente - é observado colocando-se um cristal opaco diante de um olho, parece, na visão binocular, que se move ao redor de um círculo horizontal ao invés de num plano vertical; e se se coloca o cristal opaco diante do outro olho, parece mover-se ao redor do círculo na direção oposta"(08). Como o explica o próprio Popper :

Estas experiências podem ser contrastadas utilizando sujeitos independentes (que, incidentalmente, sabem, e viram, que o pêndulo oscila em um plano). Podem ser também contrastadas utilizando sujeitos que habitualmente (e contrastavelmente) usam somente vi-

são monocular : tais sujeitos não falam de movimento horizontal(09).

Assinalemos, por outro lado, que ao afirmar que "a objetividade dos enunciados científicos descansa no fato de que podem contrastar-se intersubjetivamente"(10), Popper está muito longe de qualquer concepção concensualista da objetividade (11\*). O objetivo não é o intersubjetivamente aceito, o concensual, mas sim o publicamente avaliável. Por isso, tão pouco devemos confundir a concepção de objetividade que Popper nos propõe com aquelas que querem definir a objetividade em termos de "aceitabilidade". Pensemos, por exemplo, no caso de Leon Olivé; segundo este autor : "para reconhecer como objetiva uma crença, os agentes que compartilham um certo marco conceitual devem contar com evidência a favor da crença e não deve haver razões, dentro do marco, suficientemente poderosas como para rejeitar a crença"(12). E que, mesmo dentro de um enfoque social da teoria do conhecimento, Leon Olivé relaciona a objetividade com a justificação ou a verificação de uma hipótese; e, por tal motivo, pensa o objetivo como aquilo que, pelo menos dentro de certo marco conceitual e institucionalizado, deve ser aceito pelos sujeitos aí implicados.

Popper, em contrapartida, ao pensar "que as teorias científicas não são nunca inteiramente justificáveis ou verificáveis, mas que são, não obstante, contrastáveis", é levado a supor que a objetividade não é definida pelas condições sociais de aceitação mas sim pelas condições sociais de avaliação. Isto é; uma teoria é objetiva na medida em que possa submeter-se a procedimentos públicos encaminhados a determinar sua aceitação ou rejeição. Digamos assim : para Popper, a aceitabilidade é logicamente posterior à objetividade; e esta última não é mais que a condição para que a aceitação ou a rejeição de uma teoria seja discutível em um espaço público de crítica e debate.

Por isso, tampouco devemos confundir a objetividade com a mera objetabilidade. Para que uma afirmação seja objetiva não basta que seja objetável; é mister que a aceitação de tal afirmação ou a pertinência de uma objeção possam ser discutidas num debate público onde se possam oferecer elementos de juízo intersubjetivamente compartilháveis. O objetável se opõe ao absoluto, ao indubitável; o objetivo, em troca, se opõe ao imponderável, ao não passível de avaliação. Não é muito estrito Henryk Skolimowski quando afirma: "tradicionalmente, a objetividade do conhecimento científico implicava o reconhecimento do caráter absoluto do conhecimento. Na filosofia de Popper, a objetividade do conhecimento exclui seu caráter absoluto: nenhum conhecimento objetivo pode considerar-se absoluto. O conhecimento objetivo deve ser testável; testável significa refutável, e refutável significa não absoluto" (13).

O que Popper entende por testável, ou contrastável, é algo muito mais específico daquilo que pode ser entendido por "não absoluto". Esta diferença (ou melhor: o modo popperiano de entender esta diferença) pode compreender-se quando consideramos certo tipo de asserções relativas a vivências privadas que, mesmo quando possam ser intersubjetivamente incontrastáveis, podem ser pensadas (pelo menos popperianamente) como perfeitamente objetáveis e sem nenhuma garantia de verdade que as torne absolutas. Tal é o caso, por exemplo, de uma afirmação como esta: "a dor de dentes que agora sinto é muito mais intensa que a que senti ontem".

É que, alheio às sofisticções do segundo Wittgenstein, e devoto do que certos autores chamam "princípio de bivalência" (14\*), Sir Karl considera que "toda asserção formulada de forma inequívoca ou é verdadeira, ou é falsa; e, se for falsa, é verdadeira a sua negação" (15); e, por tal motivo, pode se dizer que uma comparação entre dores de dentes como a enunciada acima é, na óptica do racionalismo crítico, perfeitamente objetável. Isto é,

podemos (legitimamente e sem cair no sem sentido) duvidar dela e supor que quem a enuncia mente, exagera ou se equivoca. Todavia, e é isto o que nos importa, não constitui uma afirmação que possa ser catalogada como objetiva. Com efeito, não existindo a possibilidade de que a mesma seja intersubjetivamente avaliada e contrastada (mesmo quando possamos supor que é falsa e carente de fundamento) não poderemos considerá-la objetiva.

Como vemos, ainda quando a concepção popperiana de objetividade lembre os argumentos do segundo Wittgenstein em relação à impossibilidade de uma linguagem privada, devemos notar que trata-se de colocações absolutamente dessemelhantes e até incomensuráveis. Wittgenstein coloca um problema semântico; Popper, uma simples questão institucional: existem dispositivos e procedimentos intersubjetivos através dos quais podem ser avaliados tais enunciados?; e, ao constatar que não é assim (para Popper é uma simples questão de fato) declara-se que os mesmos não são objetivos mas nem por isso não significativos. Podendo ser falsos ou verdadeiros, certos enunciados padecem da impossibilidade (poder-se-ia dizer "técnica") de ingressar nesses espaços institucionais que permitem a crítica intersubjetiva e submetem nossas idéias à "regulação racional mútua por meio do debate crítico". E assim, por fim, introduzimos uma necessária precisão (proposta pelo próprio Popper) em relação ao conceito de objetividade que até aqui temos utilizado. Com efeito, e como o esclareceu nosso autor, numa nota de rodapé que introduz na edição inglesa de sua "Lógica ...", "a contrastação intersubjetiva é meramente um aspecto muito importante da idéia mais geral da crítica intersubjetiva, ou, dito de outro modo, da idéia da regulação mútua por meio do debate crítico"(16).

Claro, entender a objetividade exclusivamente como contrastabilidade intersubjetiva supõe uma restrição desnecessária e arbitrária a respeito do tipo de enunciado que devemos considerar

objetivo. Mas concretamente : acabaríamos por sobrepor e identificar o objetivo com o científico. Ou seja : seríamos levados a supor que só são objetivas as teorias que podem ser avaliadas e criticadas pelo recurso à experiência ou, mais estritamente, pelo recurso à experimentação. E, de fato, a primeira formulação que Popper propôs para seu critério de objetividade tendia a este excesso de cientificismo. Porém, ao retificar sua primeira formulação, ampliando assim seu conceito de objetividade, Popper evitou a redundante sinonímia entre este conceito e o conceito de cientificidade. Com efeito, agora podíamos entender a objetividade como a possibilidade de serem avaliados e criticados intersubjetivamente de que gozavam certos enunciados; e a contrastabilidade empírica ou experimental podia ser entendida como uma das formas em que a objetividade ou criticabilidade intersubjetiva podia dar-se. Assim, descrevendo seu critério de cientificidade, Popper pôde dizer que : "este critério é o da criticabilidade, da crítica racional. Nas ciências empíricas, trata-se da criticabilidade pela verificação empírica ou da refutabilidade empírica" (17).

Por isso, podemos dizer que no caso das ciências que são regidas pelo método experimental "a objetividade dos enunciados se encontra em estreita conexão com a construção de teorias - isto é, com o emprego de hipóteses e enunciados universais" (18). Com efeito :

só quando se dá a recorrência de certos acontecimentos de acordo com regras ou regularidades - e assim acontece com experimentos repetíveis - nossas observações podem ser contrastadas por qualquer um (em princípio). Nem sequer levamos muito a sério nossas observações, nem as aceitamos como científicas, até que as temos repetido e contrastado. Só em virtude de tais repetições podemos convencer-nos de que não nos encontramos como uma mera coincidência isolada, mas sim com acontecimentos que, devido à sua regularidade e reprodutibilidade, são, em princípio, contrastáveis intersubjetivamente (19).

Assim, e para ilustrar suas afirmações, Popper se refere a estes estranhos efeitos aparentes que, mesmo quando por certo tempo possam ser reproduzidos no laboratório, terminam por desaparecer sem deixar rastro algum. Os mesmos, diz nosso autor, jamais poderiam ser considerados como descobertas científicas. E que, segundo o próprio Popper, o "efeito físico cientificamente significativo" pode definir-se "como aquele que qualquer um pode reproduzir com regularidade somente fazendo o experimento apropriado do modo prescrito" (20). Por isso (a diferença de um parapsicólogo) : "nenhum físico sério se atreveria a publicar, em caráter de descoberta científica, nenhum <efeito oculto> (como proponho chamá-lo) desta índole, isto é, para cuja reprodução não pudesse dar instruções. Semelhante "descoberta" seria rejeitada rapidamente por quimérica, simplesmente porque as tentativas de contrastá-la levariam a resultados negativos" (21).

Como vemos, a contrastação experimental constitui só um dos tipos possíveis de procedimentos institucionalizados de avaliação intersubjetiva. Sua peculiaridade consiste em que constitui a forma mais notória e clara de crítica científica. O importante é reconhecer que não se trata da única. Com efeito, não só devemos assumir que a avaliação de teorias por meio do método experimental constitui só uma das formas em que se dá a objetividade; mas também devemos reconhecer que aquela é só uma das formas de controle empírico que definem o campo da cientificidade.

Assim, em "A Sociedade Aberta e Seus Inimigos", ao falar de "Ciências Históricas" (22), Popper refere-se a certo tipo de disciplinas não-nomológicas cuja objetividade não se relaciona "com o emprego de hipóteses e enunciados universais" (23); mas que, mesmo assim, são capazes de produzir um discurso empiricamente contrastável (ou seja : científico). Pensemos, por exemplo, no caso do paleontólogo : suas hipóteses, suas reconstruções da his-

tória natural, são empiricamente contrastáveis pelo recurso ao registro fóssil, mas nenhuma delas é passível de experimentação. E outro tanto acontece com o historiador dos assuntos humanos : suas hipóteses não são contrastáveis experimentalmente, embora possam ser contrastadas pelo recurso ao testemunho empírico dos documentos e de tudo aquilo que constitui as chamadas "fontes do historiador".

Acrescentemos, por outro lado, que existe todo um conjunto de disciplinas empíricas que, mesmo quando não se as possa caracterizar como históricas, tampouco recorrem a experimentos repetíveis para contrastar suas hipóteses. Tal é o caso, por um lado, da astronomia e da geografia; e, por outro lado, de todas essas ciências (sobretudo sociais) que recorrem às técnicas do trabalho de campo como métodos de teste. Todos estes discursos podem ser caracterizados como científicos ainda quando as contrastações a que estão sujeitos não sejam, estritamente falando, de ordem experimental (24\*).

De qualquer maneira, estas observações sobre o critério de cientificidade são bem menos importantes que aquelas outras sobre o (mais abrangente) conceito de objetividade. Com efeito, se Popper não tivesse retificado e aperfeiçoado sua primitiva definição de objetividade e tivesse mantido essa errônea sobreposição entre este conceito e o de contrastabilidade empírica, a mera adoção de seu critério de cientificidade nos tivesse levado a caracterizar a lógica, a própria epistemologia e as matemáticas como discursos não objetivos. Neste sentido, cabe lembrar que, segundo Popper, seu critério de demarcação procurava distinguir "entre a ciência empírica por um lado e a matemática pura, a lógica, a metafísica e a pseudociência por outro" (25). É óbvio : a semelhança das pseudociências e da metafísica, a matemática, a lógica e a epistemologia não são empiricamente contrastáveis, e é por isso, e só por isso, que não podem ser chamadas "ciências empíricas".

O importante é não supor uma valoração onde de fato não há. A epistemologia popperiana supõe valorações, mas, contrariamente ao que se supõe, as mesmas não se expressam no critério de contrastabilidade, mas sim em um nem sempre formulado critério de criticabilidade ou avaliabilidade intersubjetiva que podemos chamar "critério de objetividade". Se há algo impugnado pela epistemologia popperiana é a não objetividade (ou seja : a imunidade à crítica) e não a não-cientificidade. Isto só significa que um certo tipo de discurso não pode ser criticado pelo recurso à experiência, mas nada diz respeito à possibilidade de que a crítica seja exercida por outros meios. Tal é o caso das disciplinas demonstrativas como a lógica e as matemáticas, aí o rigor da crítica é superior, inclusive, ao rigor experimental; mas, mesmo assim, ambas as disciplinas ficam fora do âmbito dos saberes resgatados pelo critério de contrastabilidade. Se "ciência" é o mesmo que "ciência empírica", e isto é o mesmo que "discurso contrastável empiricamente"; então nem a lógica nem as matemáticas são ciências. Porém : isto não constitui um questionamento de tais disciplinas.

Algo semelhante acontece com a própria epistemologia, ou, mais precisamente, com a teoria do método. Como se pode lembrar, Popper insistiu em que tal disciplina "não deve considerar-se como uma ciência empírica" (26); ou seja : não deve acreditar-se que as formulações da teoria do método possam ser empiricamente contrastadas. Porém, isto não implica que o discurso epistemológico possa ser impugnado por não-objetivo. Pelo contrário, o que Popper nos está dando é uma indicação do tipo de avaliação que devem receber as regras do método. Com efeito, para avaliar as distintas regras que sejam propostas como candidatas a integrar este sistema de normas que é o método, não devemos compará-las com as normas que, de fato, os cientistas seguem ou procuram seguir; mas sim, devemos compará-las com as outras normas já pro-

postas e com a norma fundamental (o critério de cientificidade) para determinar sua mútua compatibilidade. A respeito disto, o próprio Popper diz :

Não creio que seja possível decidir, empregando os métodos de uma ciência empírica, questões tão disputadas como a de se a ciência emprega realmente ou não um princípio de indução. (...). Me parece que deveríamos tratar as questões deste gênero de um modo diferente. Assim, por exemplo, podemos considerar dois sistemas distintos de regras metodológicas : um, dotado de um princípio de indução, e outro, sem ele. Podemos examinar então, se este princípio, uma vez introduzido, pode aplicar-se sem dar lugar a incoerências ou incompatibilidades, se nos é de utilidade, e - por fim - se realmente o necessitamos(27).

E, o que se aplica ao princípio de indução, se aplica a outras possíveis regras metodológicas (como poderia ser o princípio de causalidade) e ao próprio critério de demarcação. Como se lembrará, o próprio Popper disse que este último é útil unicamente no caso de que possam aceitar-se suas consequências (28). Isto é : o filósofo só aceitará a definição de ciência empírica que nos propõe o critério de demarcação, na medida em que confirme, por um lado, que suas consequências "nos permitem encontrar incoerências e impropriedades em outras teorias do conhecimento anteriores, e remontar-nos aos supostos fundamentais e convenções das quais procedem" (29); e, por outro lado, se assegure "que nossas próprias propostas não estão ameaçadas por dificuldades análogas" (30).

Tal como acrescenta Popper, "este método de achar e resolver contradições aplica-se igualmente dentro da ciência mesma, mas tem particular importância na teoria do conhecimento" (31); ou seja : só por este método podemos avaliar as convenções metodológicas submetendo-as à crítica intersubjetiva. Se tal forma de argumentar não fosse possível, não poderíamos dizer que a teoria do

método constitui um discurso objetivo.

Contudo, não devemos perder nunca de vista que este método de encontrar e resolver contradições só é aplicável à epistemologia na medida em que formulemos com clareza o tipo de problema que queremos resolver com as distintas regras metodológicas que proponhamos. É que, como diz o próprio Popper : "se uma teoria filosófica não fora mais que uma afirmação isolada acerca do mundo, que nos é arremessada enquanto nos dizem, tácitamente, "pegue ou largue", e sem nenhuma sugestão de conexão com alguma outra coisa, então estaria realmente muito além de toda discussão. Porém, o mesmo pode dizer-se de uma teoria empírica" (32). Com efeito :

Se alguém nos apresentar as equações de Newton, ou até seus argumentos, sem explicar-nos primeiro quais eram os problemas que sua teoria tentava resolver, então não poderíamos discutir sua verdade racionalmente, em maior medida daquela na qual podemos discutir a verdade do livro da revelação. Sem algum conhecimento dos resultados de Galileu e Kepler, dos problemas que estes resultados resolveram e do problema que se colocou a Newton de explicar as soluções de Galileu e Kepler mediante uma teoria unificada, acharíamos a teoria de Newton tão impossível de discussão como qualquer teoria metafísica (33).

Isto é : "toda teoria racional, seja científica ou filosófica, é racional na medida em que trata de resolver certos problemas. Uma teoria é compreensível e razoável somente em relação ao conjunto de problemas dados, e só pode ser discutida racionalmente mediante a discussão dessa relação" (34). Assim :

Se consideramos uma teoria como uma solução proposta para um conjunto de problemas, então a teoria se presta imediatamente à discussão crítica, mesmo quando não seja empírica nem refutável. Pois, em tal caso, podemos colocar questões, tais como : resolve o problema ? o resolve melhor que outras teorias ? deslocou simplesmente o problema ? é simples a solu-

ção ? é fecunda ? contradiz a outras teorias filosóficas que são necessárias para resolver outros problemas ? (35)

A viabilidade desse programa de crítica e a avaliabilidade intersubjetiva das respostas que possam ser dadas às perguntas que o compõem constituem uma certificação clara do caráter objetivo que pode ter o discurso filosófico, inscreva-se este no plano da epistemologia, da ética ou inclusive da metafísica (36\*).

Já no que além aos discursos pseudocientíficos, a situação é outra. Deles não podemos dizer nem que são científicos (não são empiricamente contrastáveis) nem que são objetivos; isto é : também não são intersubjetivamente controláveis por algum outro sistema de avaliação pública, como acontece com as teses filosóficas e as teses lógicas ou matemáticas. Contudo, deixaremos o tema da pseudociência para uma secção posterior deste mesmo capítulo. Por enquanto, demoremo-nos mais um pouco na questão da objetividade.

#### As Bases Sociais da Objetividade

Até aqui, apresentamos a objetividade como controlabilidade intersubjetiva; ou seja : mostramos como, no marco da epistemologia popperiana, a objetividade só se predica daquelas teorias ou teses que podem ser publicamente avaliadas; seja por métodos dedutivos, experimentais, argumentativos, ou de alguma outra índole, como podem ser as técnicas de investigação controlada. O que agora pretendemos fazer é mostrar como, para Popper, esta intersubjetividade deve ser considerada em termos sociais ou institucionais. Devemos evitar cair no erro de supor que, no marco do racionalismo crítico, a objetividade suponha ou precise de alguma comunidade metafísica ou transcendental entre os sujeitos que participam da produção de conhecimento. Para ver até que ponto

não é assim, convém que nos detenhamos na leitura de certas passagens de "A Miséria do Historicismo".

Neste texto, Popper afirma "que o que normalmente se chama objetividade científica baseia-se (...) em instituições sociais" (37). Por isso, pode se deter o progresso científico operando no plano da engenharia institucional, suprimindo as bases da objetividade. Como?: "Fechando, ou controlando, os laboratórios de investigação, fechando ou controlando as revistas científicas e outros meios de discussão, suprimindo os congressos e conferências científicas, suprimindo as universidades e outras escolas, suprimindo os livros, a imprensa, a palavra escrita e, por fim, a palavra falada" (38\*). Tal como vemos:

Todas estas coisas que, de fato, poderiam ser suprimidas (ou controladas) são instituições sociais. A linguagem é uma instituição social sem a qual o progresso científico é inconcebível, sem ele não pode haver nem ciência, nem uma tradição crescente e progressiva. Escrever é uma instituição social, e também o são as organizações de imprensa e publicação e todos os outros instrumentos institucionais do método científico" (39).

Popper não podia estar mais longe de Kant. Para este "a unidade transcendental da apercepção e os princípios regulativos objetivos são as condições de possibilidade da objetividade em geral" (40); isto é: os juízos podem ter um valor de verdade válido para todo sujeito racional na medida em que se constroem segundo os princípios transcendentais de união que presidem a constituição da experiência. No entanto, para Popper, a objetividade não se baseia em nenhuma instância alheia ao mundo do atual mas sim em objetos deste mesmo universo do acontecer. O que os racionalismo crítico se entende por objetividade é algo que encontra sua condição de possibilidade na existência efetiva de certas estruturas terceiro-mundanas (ou institucionais) que permitem e garantem o exame público das idéias. Ou, para sermos mais claros:

a objetividade não se baseia na virtualidade de um putativo sujeito transcendental; mas sim na efetiva e contingente existência de um fórum.

Por isso, Popper pode ser tão grosseiro como para dizer que o progresso da ciência "depende em grande medida de fatores políticos, de instituições políticas que salvaguardem a liberdade de pensamentos : a democracia" (41). Com efeito, se a objetividade precisa de um certo tipo de instituições que fomentem e viabilizem o debate científico, é possível perguntar-se pelo tipo de marco ou sistema político global que mais espaço dê a tais instituições e que menos obstáculos ponha a seu funcionamento. Um pouco de sentido comum e algo de conhecimento histórico basta para pensar que a resposta de Popper não é totalmente descabida. O importante é que nossos pudores kantianos não nos impeçam de reconhecer o sentido e o contexto desta clássica tese popperiana : para nosso autor, o conhecimento objetivo não é mais que uma invenção histórica, e por isso é possível perguntar pelas condições que melhor sustentam esta invenção sem esperar uma resposta que postule alguma instância transcendental.

Contudo, é mister reconhecer que Popper não propôs sua concepção de objetividade em contraposição à kantiana (42\*); mas sim, como alternativa à "ingênua opinião de que a objetividade científica se baseia na atitude mental ou psicológica do homem de ciência individual" (43). O problema está em que, ao deixar liberada a objetividade a atitudes e aptidões da mente individual do cientista, vemo-nos obrigados a supor que os homens de ciência gozam de certas virtudes peculiares (honestidade, equanimidade e sobriedade) que os distinguem do comum dos mortais; por isso, diz Popper, esta concepção subjetivista ou psicologista da objetividade "gera como reação a opinião cética de que os homens de ciência não podem nunca serem objetivos" (44). Segundo este último ponto de vista, esta falta de objetividade : "(...) será segura-

mente desdenhável nas ciências naturais, nas quais as paixões não se inflamam, mas nas ciências sociais, nas quais ficam implicados preconceitos sociais, preferências de classe e interesses pessoais pode ser fatal"(45).

Como vemos, Popper está se referindo ao ponto de vista de Karl Manheim (clássico na sociologia do conhecimento tradicional), segundo o qual a determinação social e cultural das crenças é mais forte no âmbito das ciências sociais que no âmbito das ciências naturais e formais. Com efeito, "Manheim exclui as ciências formais e as naturais do campo onde a sociologia do conhecimento pode aplicar frutiferamente e sem reservas suas ferramentas" (46); e assim, chega a afirmar que "a ciência natural, especialmente em suas etapas quantitativas, é altamente independente da perspectiva histórico-social do investigador" (47). Porém, como observa o próprio Popper, ao supor uma diferença desta índole entre ciências sociais e ciências naturais, estamos esquecendo que : "nem a aridez e nem a abstração de uma matéria de estudo das ciências naturais impede que a parcialidade e o interesse próprio influam nas crenças do homem de ciência, e que se tivéssemos que depender de seu desinteresse, inclusive a ciência natural seria totalmente inactivel"(48).

E que, como o próprio Popper assinala em "A Sociedade Aberta e Seus Inimigos", "nenhuma parcialidade política pode influir mais sobre as teorias políticas que a parcialidade demonstrada por alguns naturalistas em favor de seus produtos intelectuais" (49).

Contudo, na opinião de nosso autor, a maior dificuldade que apresenta o tratamento que certa sociologia do conhecimento deu ao tema da objetividade, consistiu (justamente) no fato de ter aceito "a ingênua opinião de que a objetividade depende da psicologia do homem de ciência individual" (50). Como afirma Popper,

"o que a sociologia do conhecimento esquece é precisamente a sociologia do conhecimento" (51); isto é : negligencia "o caráter social ou público da ciência" (52) e; deste modo : "esquece o fato de que é o caráter público da ciência e de suas instituições o que impõe uma disciplina mental sobre o homem de ciência individual e o que salvaguarda a objetividade da ciência e sua tradição de discutir criticamente as idéias" (53).

Assim, em "A Sociedade Aberta e Seus Inimigos", Popper poderá dizer que, mostrando "uma surpreendente incompreensão do seu objeto principal, a saber, os aspectos sociais do conhecimento ou, melhor dizendo, do método científico" (54); a sociologia do conhecimento reproduz o tão recorrente erro de pensar "a ciência ou conhecimento como sendo um processo na mente ou na consciência do homem de ciência individual ou, talvez, o produto de tal processo" (55). Deste modo :

O que chamamos objetividade científica deve se converter, na verdade, em algo completamente incompreensível, senão impossível; e não só nas ciências sociais ou políticas, onde podem desempenhar algum papel os interesses de classe e outras motivações ocultas semelhantes, mas também nas ciências naturais. Todo aquele que tenha alguma noção da história das ciências naturais conhecerá a apaixonada tenacidade que caracteriza a infinidade de suas polêmicas(56).

Eis aí a polêmica entre Einstein e a escola de Copenhagen em torno do indeterminismo quântico; e também pode ser lembrada a controvérsia em torno da transmissão dos caracteres adquiridos que, durante a primeira metade deste século, dividiu os biólogos em burgueses e revolucionários. O exame de tais polêmicas revela que "se a objetividade científica se baseasse (...) na imparcialidade ou objetividade do homem de ciência, então teríamos que dizer-lhe adeus sem demora" (57). Neste sentido, Popper advertenos que :

(...) Devemos ser (...) mais céticos que os defensores da sociologia do conhecimento, pois não cabe nenhuma dúvida de que todos somos vítimas de nosso próprio sistema de preconceitos (...); de que todos consideramos muitas coisas evidentes por si mesmas; de que as aceitamos sem espírito crítico e inclusive com a convicção ingênua e arrogante de que a crítica é completamente supérflua; e, infelizmente, os homens de ciência não fazem exceção à regra, mesmo quando têm conseguido liberar-se superficialmente de alguns de seus prejuízos no terreno particular de seus estudos(58).

O importante é reconhecer que essa sempre parcial liberação não teria acontecido se os cientistas não tivessem exposto suas opiniões às críticas ou ao controle de seus colegas. Com efeito : "a objetividade está intimamente ligada ao aspecto social do método científico, ao fato de que a ciência e a objetividade científica não resultam (nem podem resultar) dos esforços de um cientista individual por ser objetivo, mas sim na cooperação de muitos homens de ciência" (59).

Por isso : "pode definir-se a objetividade científica como a intersubjetividade do método científico" (60); porém, como já foi assinalado, "este aspecto social da ciência é praticamente negligenciado por aqueles que se autodenominam sociólogos do conhecimento" (61). Estes, segundo o retrato do próprio Popper, pensam o conhecimento como um produto de processos próprios do MundoII, cujo desenvolvimento correto se vê ofuscado e entorpecido pela ação das estruturas terceiro-mundanas que compõem o plexo do social. Constituindo o que Leon Olivé denominou "uma sociologia do erro", o que hoje chamamos o "programa débil da sociologia do conhecimento", nos fez pensar na esfera institucional só como obstáculo, como causa de ocultamento; sem considerar as condições institucionais que intervêm na efetiva produção do conhecimento e na sua pertinente avaliação (62\*).

Contra semelhante ingenuidade platônica, Popper aborda o conhecimento considerando-o como produzido num âmbito institucional e segundo certos procedimentos institucionalizados que regem os mecanismos para propor e avaliar as distintas contribuições que são feitas para o crescimento do saber objetivo. Assim, a dimensão institucional, longe de ser pensada como dificuldade a ser superada para poder conquistar valores tais como a objetividade e a cientificidade, será considerada como condição indispensável não só para a consecução mas também para a definição das mesmas. E que, sem "o funcionamento das diversas instituições sociais criadas para fomentar a objetividade e a imparcialidade científicas" (63), como são : "os laboratórios, as publicações científicas, os congressos" (64), não existiria avaliação intersubjetiva alguma.

Mais uma vez, a objetividade nem se baseia em alguma instância transcendental (como poderia ser a comunidade pragmático-transcendental de argumentação proposta por Apel) nem tampouco baseia-se em algum substrato metafísico (como poderia ser uma natureza humana universal), mas sim na efetiva existência de dispositivos institucionais orientados a garantir, exigir e orientar certos procedimentos de avaliação para toda a teoria ou tese que se proponha em algum domínio determinado do saber. Por tudo isto, podemos dizer que não conhecemos contra a polis, mas na e pela polis. Isto é, na e pela mediação de certos dispositivos de poder.

Até onde é esta a posição do racionalismo crítico é algo que fica claro e patente ao examinar como Popper impugna a possibilidade de que se desenvolva uma ciência crusoeniana. Porém, lamentavelmente, para entender os termos desta impugnação, é mister que nos demorem na análise de um argumento prévio e mais estreitamente vinculado com aquela clássica concepção popperiana

segundo a qual é "aconselhável caracterizar a ciência mais por seus métodos que por seus resultados" (65).

Assim, e a respeito deste último tópico, Popper nos pede imaginar o caso de um clarividente que produz um livro depois de sonhar com ele (ou que o escreve automaticamente) e que, depois de muitos anos, e como resultado de descobertas científicas revolucionárias, um proeminente pesquisador (que nunca viu aquele livro psicografado) publica outro com o mesmo conteúdo. Em outros termos: "suponhamos que o clarividente visse um livro científico que não tivesse a possibilidade de pertencer, nesse momento, a um homem de ciência pelo fato de serem desconhecidos ainda muitos fatos científicos capitais" (66); o fato de que, traz uma longa evolução da ciência, um cientista moderno redescubra e corrobore as teses deste livro é razão suficiente para dizer que o mesmo era um livro de ciência? A resposta de Popper é negativa e se fundamenta nisto:

Podemos supor que, de ter sido submetido ao juízo dos homens de ciência competentes contemporâneos, teria sido considerado, em parte ininteligível, em parte fantástico; deveremos dizer, então, que o livro do clarividente não era, no tempo de ser escrito, um tratado científico, desde que não constituía o resultado do método científico (67).

Mas ainda, se se submetiam esses resultados aos dispositivos institucionais de controle que nesse tempo encarnavam o método científico, os mesmos tivessem sido radicalmente impugnados e impassíveis de serem sustentados por algum membro da comunidade científica. Por isso, e seguindo a Popper, "chamaremos a esse resultado que (...) não é produto do método científico, uma obra de <ciência revelada>" (68).

Agora, podemos aplicar essas considerações à análise desta questão colocada em relação à possibilidade de uma ciência cru-

soeniana. A respeito disto, Popper nos pede que suponhamos que "Robinson Crusoe tivesse logrado construir na sua ilha laboratórios físicos e químicos, observatórios astronômicos, etc., e tivesse elaborado uma quantidade de trabalhos baseados todos na observação e na experimentação" (69); inclusive, também podemos supor que "tivesse disposto de um prazo ilimitado de tempo e que tivesse conseguido criar e descrever sistemas científicos de acordo com os resultados aceitos pelos nossos homens de ciência" (70): "perante o caráter desta ciência crusoeniana, haveria alguém que se incline, à primeira vista, a afirmar que trata-se de ciência verdadeira e não "revelada", e, indubitavelmente, se parece muito mais a ciência que o livro científico revelado pelo clarividente, pois Robinson Crusoe fez aplicação de boa parte do método científico" (71). Isto é, Robinson Crusoe chegou a suas descobertas aplicando técnicas experimentais e recorrendo a observações controladas; mas mesmo assim :

(...) esta ciência crusoeniana continua sendo ainda do tipo revelado; falta ainda um elemento do método científico e, em consequência, o fato de que Crusoe tenha chegado aos mesmos resultados que nossos homens de ciência é quase tão acidental e milagroso como o caso do clarividente. Com efeito, ninguém fora dele pode verificar os resultados; ninguém fora dele pode corrigir aqueles preconceitos que são a consequência inevitável de sua evolução mental particular; ninguém pode ajudá-lo a se liberar dessa estranha cegueira relativa às possibilidades intrínsecas de nossos próprios resultados que é consequência do fato de que, na sua maior parte, são atingidos mediante métodos relativamente inapropriados. E no que diz respeito a suas publicações científicas, somente a tentativa de explicar seus trabalhos a alguém que não os tenha feito, pode dar-lhe a disciplina da comunicação clara e razoável que também forma parte do método científico (72).

É certo : de acordo com a imagem que o próprio Popper propõe, o tipo de resultado ao qual Crusoe chega constitui um tipo

de conhecimento passível de ingressar numa rede pública de controles intersubjetivos; ou seja : os mesmos são hipóteses potencialmente contrastáveis e por isso, se dirá, devemos considerá-las como científicas. Mas, se pensamos dessa maneira, estamos esquecendo o ponto de partida da análise de Popper; a saber : que devemos tentar caracterizar a ciência por seus métodos e não por seus resultados. Por isso, mesmo quando possa afirmar-se que certos resultados podem, em princípio, ser submetidos a procedimentos de crítica intersubjetiva; diremos que os mesmos não são científicos se não existe a possibilidade real de que tais procedimentos se concretizem. É que, popperianamente falando, nem todo enunciado sintético a posteriori constitui ciência; para que assim o seja, é mister que existam possibilidades, diretas ou indiretas, de discutir e avaliar intersubjetivamente este enunciado.

Neste sentido, é oportuno assinalar que, em termos puramente semânticos, os resultados do vidente são tão empíricos como os de Cruscé e como os de qualquer teoria científica. Mas, o que diferencia ambos destes últimos é que, de fato, não surgiram nem foram aceitos em um marco de controles institucionais capazes de garantir a objetividade. Por isso, nesta óptica, o fato de que os resultados de Cruscé, diferentemente dos do vidente, tenham sido descobertos por um processo de ensaio e erro, análogo ao método experimental, não muda muito as coisas. É que tal processo de ensaio e erro, ao estar exilado de todo marco institucional, continua carecendo de toda objetividade no sentido aqui referido.

Até se poderia dizer que, sem a mediação dos mecanismos e ritos institucionais de controle intersubjetivo, a astronomia crusoeniana não se distingue muito, por sua falta de objetividade, de um enunciado relativo a nossas dores de dentes. Sem público, toda a ciência é íntima; isto é : não é ciência, fica fora destes dispositivos de controle institucional que constituem e definem o método científico. E assim como não pode haver uma

ciência íntima, tampouco pode existir, a rigor, uma ciência secreta. Não se equivoca Robert Merton quando diz que "a concepção institucional da ciência como parte do domínio público está relacionada com o imperativo da comunicação das descobertas. O segredo é a antítese desta norma; a comunicação total e aberta, sua aplicação" (73). Por isso, e como muito bem o propõe René Thom, para poder falar de algo assim como experimentação científica, deveríamos exigir o caráter aberto do laboratório onde se pretende conseguir resultados científicos. Assim, "os experimentos com fins tecnológicos encobertos pelo segredo só poderão ser considerados como científicos uma vez desqualificados plenamente" (74). E que, como assinala o mesmo autor, o requisito de repetibilidade dos resultados experimentais exige que os protocolos de preparação e experimentação envolvidos na consecução de um resultado sejam conhecidos (ou cognoscíveis) por toda a comunidade científica. Caso contrário, a prática experimental se transforma em algo não muito diferente dos rituais secretos realizados pelos alquimistas e magos renascentistas.

Por tudo isso, pode-se afirmar que o ideal popperiano de objetividade é plenamente solidário daqueles outros ideais que, no século XVII levaram a criação das primeiras academias científicas modernas: a "Accademia del Cimento", em 1657; a "Royal Society", em 1662; e, por fim, em 1666, a "Académie des Sciences". E, do mesmo modo, esse ideal popperiano de objetividade se contrapõe com certas exigências às quais está submetida a pesquisa científica no século XX. Estas fazem destes resultados segredos militares ou propriedade privada de uma empresa ou indivíduo. Tais exigências, consideradas desde a óptica popperiana, tendem a criar uma ordem institucional que conspira contra o funcionamento do método científico.

Este, como podemos ver, não é pensado nem como um órgão para dirigir nossos pensamentos e ordenar nossas idéias, nem como um conjunto de regras lógicas aplicáveis à formulação das teorias científicas; pelo contrário, é considerado como toda uma série de procedimentos e mecanismos institucionalizados que tendem ao controle e avaliação de nossas estruturas epistêmicas e sem os quais não é possível falar de um conhecimento objetivo e científico.

Lembremos, de todo modo, que a tarefa da teoria do método não será a de elucidar as normas que, de fato, regulam esses mecanismos e espaços públicos de discussão crítica; mas sim propor normas para que o funcionamento dos mesmos se adeque a certa concepção de racionalidade. Segundo vimos, a teoria do método é uma proposta para melhorar o método efetivamente existente; ou, em todo caso, uma proposta para criá-lo. Isto é : a teoria do método se arroga o direito de formular propostas para tratar que os mecanismos e procedimentos de controle intersubjetivo, aos quais se submetem as teorias científicas, estejam orientados ao progressivo exercício da crítica e limitem a viabilidade das atitudes dogmáticas. Assim, se o sociólogo Robert Merton, pode dizer que o "ceticismo organizado" (75) é uma das chaves do ethos científico, o metodólogo Karl Popper pode propor pautas para melhorar essa organização.

#### Comentários Sobre Algumas Velhas Questões

De qualquer modo, quem seguir o caminho de reflexão proposto por Popper, deverá saber que este método (isto é : este modo de organizar institucionalmente o ceticismo) como todo dispositivo ou série de dispositivos institucionais, só poderá funcionar se

os indivíduos que, em seu marco trabalham, estão comprometidos com seus objetivos e possuem as destrezas que tal funcionamento exige. E que, como vimos no capítulo anterior, o individualismo metodológico também é um horizonte intransponível para a reflexão epistemológica. Porém, mesmo quando seja certo que sem os indivíduos as instituições são impotentes, também é certo que estes mesmos indivíduos são um produto das instituições que eles tornam efetivas. E isto, como também vimos no capítulo anterior, não era desconhecido pelo próprio Popper. Por isso, segundo nosso autor:

Pode dizer-se que o que chamamos objetividade científica não é produto da imparcialidade do homem de ciência individual, mas sim do caráter social ou público do método científico, sendo a imparcialidade do homem de ciência individual, na medida em que existe, o resultado mais que a fonte desta objetividade social e institucionalmente organizada da ciência (76).

A própria rede institucional em que se apóia a ciência produz o "tipo de mente", de indivíduo ou de sujeito, de que se precisa para fazer funcionar o método científico. Como vemos, insistindo no "caráter público do método científico" (77), Popper terminou coincidindo com Michel Foucault em que a ordem institucional longe de ser a fonte de toda a ilusão ou erro (ideologia), ao ser a matriz que produz os sujeitos, é a condição de todo conhecimento efetivo. Com efeito, em "A Verdade e as Formas Jurídicas", Michel Foucault critica certo marxismo segundo o qual: "as relações de força, as condições econômicas, as relações sociais, lhe são dadas previamente aos indivíduos, porém, ao mesmo tempo se impõem a um sujeito de conhecimento que permanece idêntico, salvo em relação com as ideologias consideradas como erros" (78). Como o próprio Foucault explica:

Nas análises marxistas tradicionais a ideologia é apresentada como uma espécie de elemento negativo através do qual se traduz o fato de que a relação do sujeito com a verdade, ou simplesmente : a relação de conhecimento, é

perturbada, obscurecida, velada, pelas condições de existência, por relações sociais, ou formas políticas impostas, a partir do exterior, ao sujeito do conhecimento. A ideologia é a marca, o estigma destas relações políticas ou econômicas de existência aplicado a um sujeito de conhecimento que, por direito, deveria estar aberto à verdade (79).

Em contradição com isto, e num gesto que (segundo dizíamos) pode subsidiar as teses popperianas que aqui nos ocupam, Michel Foucault nos quer mostrar como :

As condições políticas e econômicas de existência não são um véu ou um obstáculo para o sujeito de conhecimento, mas são aquilo através do qual formam-se os sujeitos de conhecimento e, em consequência, as relações de verdade. Só pode haver certos tipos de sujeito de conhecimento, ordens de verdade, domínios de saber, a partir de condições políticas, que são como o solo em que se formam o sujeito, os domínios de saber e as relações com a verdade(80).

Sabemos, de todo modo, que este solo de condições políticas, esta rede institucional também formada e sustentada (na medida em que sustentam-se nela) por nossos preconceitos, teorias e modos de abordar o conhecimento, não só joga a favor da expansão e da renovação de nossos saberes; mas também, amiúde, funciona como obstáculo e remora, como fator conservador que obstrui a evolução de nossas estruturas epistêmicas, consagrando a imobilidade das mesmas. Na realidade, e como o próprio Foucault nos ensinou, essa rede de condições políticas só se entretece em virtude de uma multiplicidade de forças de sentidos contrários e direções encontradas; algumas delas, favoráveis às transformações, e outras opostas. O importante é assumir que não há conhecimento se não é como efeito deste combate; o que chamamos verdade, insiste Foucault, é a resultante deste encontro de forças heterogêneas.

O importante é não cair no erro de supor que poderemos vencer as forças reacionárias situando-nos num grau zero da reflexão que nos permita distinguir um preconceito ideológico de uma hipótese inovadora para, uma vez descartados aqueles, proceder à contrastação destas. E que só esse processo de contrastação (entendido como um ritual ou uma rotina de avaliação intersubjetiva institucionalizada) poderá permitir-nos distinguir entre presunções descartáveis e hipóteses sustentáveis. Como nos diz Popper: "o método empírico demonstrou ser perfeitamente capaz de cuidar-se a si próprio" (81). Para consegui-lo, não recorre a nenhuma espécie de catarse ideológica prévia (ou socioanálise) que, putativamente, lhe permitiria eliminar todos os preconceitos para iniciar, logo aí e com pureza angelical, o processo de observação e contrastação experimental; longe disto, longe deste ideal baconiano (82\*), o método empírico vai explicitando e eliminando os preconceitos um a um e na medida em que se desenvolve. Um bom exemplo disto constitui, segundo Popper, o modo como Einstein explicitou e eliminou certos preconceitos sobre o tempo:

Einstein não tinha se proposto a descobrir nenhum preconceito, nem sequer criticar nossas concepções do espaço e do tempo. O problema que tinha entre as mãos era um problema concreto de física, a recolocação de uma teoria que tinha se desmoronado devido a diversos experimentos que, a julgar pela teoria, pareciam contradizer-se mutuamente. Einstein, junto com a maioria dos físicos, compreendeu que isso significava que a teoria era falsa e descobriu que se se alterava um ponto que até o momento tinha sido considerado evidente por todo o mundo e que, portanto, tinha passado inadvertido, desaparecia toda a dificuldade (83).

Isto é, aplicando "os métodos da crítica científica e da invenção e eliminação de teorias" (84), Einstein pôde explicitar e eliminar uma espúria certeza que, inerustrada no conhecimento não formulado, e amparada nas brumas do óbvio, operava como obstáculo para a ampliação do conhecimento físico. O importante é reconhe-

cer que "esse método não leva ao abandono de todos os nossos preconceitos; na realidade, só descobrimos que tínhamos um preconceito no momento em que conseguimos liberar-nos do mesmo" (85). Por isso, e como nos ensinou Gastón Bachelard, a psicanálise do conhecimento objetivo só pode ser escrita em preterito. Só podemos detectar e reconhecer como tais os obstáculos epistemológicos quando o espírito científico já os superou e eliminou. E que só podemos caracterizar algo como um obstáculo na medida em que o presente da ciência o coloca nesta posição (86). No entanto, o que depois haveremos de impugnar como um preconceito não examinado opera como parte constitutiva definitiva de nosso saber. Por isso, é mister admitir, junto a Popper, que :

Num momento dado, nossas teorias científicas dependerão não só dos experimentos, etc, realizados até o momento, mas também dos preconceitos implicitamente sancionados e dos quais não somos conscientes. Em todo caso, podemos dizer com respeito a essa infiltração, que a ciência é capaz de aprender, de avançar, depurando-se cada vez mais. O processo não pode chegar nunca à perfeição, mas não existe nenhuma barreira fixa diante da qual deva deter-se. Em princípio, pode-se criticar qualquer hipótese, e precisamente o fato de que qualquer um possa fazê-lo constitui a objetividade científica (87).

Assim, com maior clareza do que em qualquer outra formulação sua, Popper nos diz que sua tese sobre a objetividade não consiste em afirmar que podemos atingir a mesma submetendo nossas hipóteses à crítica intersubjetiva, mas sim em afirmar que, enquanto são publicamente avaliáveis, as hipóteses são objetivas. Isto é, Popper não sustenta a idéia de que a objetividade consiste em algo assim como a neutralidade, a adequação ou inclusive o consenso ou a aceitabilidade; para, a partir daí, sustentar que o controle intersubjetivo sirva para atingi-la. Longe disto : Popper afirma que, por ser controlável (e na medida em que o é) uma hipótese é objetiva; mesmo quando ninguém a aceite ou seja difícil ou impos-

sível (e talvez por falta de méritos) outorgar-lhe consenso (88\*).

Por isso, quando Popper afirma que a ciência pode (e deve) progredir no que além a sua objetividade, não nos está dizendo que a mesma possa (e deva) tornar-se cada vez mais adequada a seu objeto, menos tendenciosa e mais aceitável ou consensual; longe disto, e sem tampouco negar ou afirmar que tais objetivos sejam atingíveis, o que nosso autor sustenta é que as teorias científicas podem ir cobrando cada vez mais criticabilidade (ou seja : maior conteúdo empírico - ou falsabilidade - e maior simplicidade e clareza)(89\*) e suas formulações podem tender a abandonar preconceitos e certezas não formuladas para suplantá-las por hipóteses explicitamente contrastáveis. A formalização a que algumas ciências têm chegado facilita esse aumento de objetividade obrigando a explicitar e a precisar todos os passos de um raciocínio; expondo-os, desse modo, à crítica intersubjetiva (90\*). Quando Popper nos diz que a ciência progride em objetividade, está nos dizendo que a ciência é cada vez mais pública, mais social e menos revelada ou crusoeniana; mas não nos está dizendo que seja cada vez mais consensual. Sabemos, por outro lado, que a esta objetividade, a esse aumento da publicidade, não só se chega pela reformulação das estruturas epistêmicas, mas também pelo fortalecimento e aperfeiçoamento dos dispositivos institucionais destinados ao exercício do controle crítico. Contudo, é certo que, sem formulações criticáveis, esses dispositivos nada teriam para fazer. Por isso, e pelo exposto mais acima, o racionalismo crítico pode assumir estas palavras de Gastón Bachelard :

Na verdade, não há pensamento científico egoísta. Se primitivamente o pensamento científico tivesse sido egoísta, continuaria sendo. Seu destino era outro. Sua história é uma história de socialização progressiva. Na atualidade, a ciência está totalmente socializada. Desde séculos atrás, a história das ciências chegou a ser a história de uma cida-

de científica (91).

E, se a história da ciência pode ser caracterizada como a história de uma cidade, as regras metodológicas que a reflexão epistemológica quer propor poderão ser pensadas como uma possível constituição para esta cidade.

Se a objetividade e a cientificidade supõem um certo solo político ou uma certa "tecnologia institucional da verdade" (92\*) na qual emergir e concretizar-se, a teoria do método nos propõe pautas para que essa emergência seja facilitada, sustentada e ampliada. Assim, e mais uma vez, a reflexão epistemológica aparece como base para uma engenharia institucional destinada a reformar os procedimentos e espaços institucionais onde o conhecimento é avaliado e produzido. A epistemologia aparece assim como destinada a propor-nos pautas para a gestão e a administração da objetividade.

#### Observações Sobre Pseudociência

Buscando esclarecer seu nem sempre bem formulado e nem sempre bem compreendido critério de cientificidade, Popper afirmou que o mesmo não tendia a resolver um problema escolástico como poderia ser o de distinguir (pelo gosto de classificar) ciência e metafísica; mas sim, resolver uma questão prática urgente e pertinente ao desenvolvimento de nosso conhecimento objetivo; a saber : "sob que condições é possível um recurso crítico à experiência, um que dê frutos?" (93). Lamentavelmente, e como frequentemente acontece nas leituras de textos filosóficos, este tipo de esclarecimentos parecem aumentar a confusão e o desconcerto.

Felizmente, cremos que as páginas anteriores servem para mostrar a pertinência e o sentido desta maneira, aparentemente duvidosa, de colocar o problema da demarcação. Tendo como horizonte o tratamento antes esboçado do conceito de "objetividade", poderá notar-se como esta maneira de formular o problema da demarcação torna mais clara a posição que o mesmo tem na estratégia de reflexão epistemológica que Popper nos propõe.

Com efeito, ao considerar que a contrastabilidade empírica é o tipo de objetividade que está prometida a estes discursos que o racionalismo crítico nos propõe denominar "científicos", e ao pensar que toda objetividade se sustenta em certas condições e mecanismos institucionais de controle intersubjetivo; Sir Karl também está nos dizendo que esta contrastabilidade, esta cientificidade, também se sustenta sobre a existência de certo tipo peculiar de controle institucional. Assim, a pergunta pelas condições sobre as quais é possível um recurso crítico e frutífero à experiência transforma-se na pergunta pelas condições institucionais que é mister exigir para pensar que este recurso é possível. De tal maneira, a pergunta pela cientificidade de algum fragmento do conhecimento objetivo deverá colocar-se como uma indagação relativa à existência de condições que possibilitem este tipo de controle institucional que chamamos "contrastação". A contrastabilidade aparece assim como uma categoria menos lógica que sociológica; porém, sem dúvida alguma, epistemológica. Há contrastabilidade se existem os mecanismos institucionais de controle que são pertinentes a este tipo de crítica.

O primeiro deles, o fundamental, o mais óbvio, é a própria experiência. Isto é, um discurso é científico se existe alguma instância empírica com a qual controlá-lo. Neste sentido, é mister lembrar o capítulo anterior, onde caracterizávamos a experiência como uma invenção institucional (própria do Mundo III) que

opera como instância de controle de outras construções teóricas. Segundo ali dizíamos, esta estrutura simbólica que denominamos "experiência" se compõe de enunciados conjecturais que afirmam a existência ou ocorrência de um evento observável em alguma região determinada do espaço e do tempo, e cuja aceitação (sempre provisória) depende de uma decisão combinada por parte da comunidade científica.

Certamente, não deve se ter uma idéia estática dessa rede de convenções. A mesma nunca chega a constituir um corpus definido de enunciados aceitos, mas sim se define e redefine em cada momento e em cada curso de investigação. Para cada área ou problemática estudada, os cientistas nela envolvidos estão permanentemente revendo e completando essa rede de convenções em função do desenvolvimento de suas discussões. Ninguém poderia nunca fazer a lista de tais enunciados.

E não poderia ser de outro modo : segundo o credo popperiano, a experiência se define e constrói em função de nossas teorias e perguntas. Estas, de algum modo, ajudam a construir o tribunal que haverá de examiná-las e definem ou antecipam algo de sua resposta. Se pensássemos que a experiência é uma construção já dada, que se propõe como instância seletiva para qualquer teoria, estaríamos contradizendo essa idéia; porém, ainda sem pensar dessa maneira, podemos pensar que a experiência exerce um controle efetivo sobre algumas de nossas construções teóricas. Isto é : sobre aquelas construções que não pertencem nem ao campo das ciências formais, nem ao campo da filosofia. Ainda que, e eis aí o problema que nos interessa, existam certos discursos que, sem pertencer ao campo das ciências formais ou ao campo da filosofia, escapam também ao controle experiencial.

Trata-se do que Popper chamou "pseudociências". Os enunciados destas não podem ser nem criticados por meios puramente dedutivos, nem podem examinar-se como normas. E que não o são : são enunciados que descrevem fatos mundanos e, não sendo teses metafísicas, reclamam algum tipo de contrastação. O problema consiste em que, por diversas razões, essa contrastação nunca pode concretizar-se e, se se concretiza, não resulta frutífera. Isto é : as pseudociências caracterizam-se ou bem por não permitir um preciso recurso crítico à experiência ou bem por não deixar que este recurso resulte frutífero.

Segundo Popper insistiu, um exemplo típico disto é o que acontecia com algumas teses de certos teóricos marxistas. As mesmas eram efetivamente contrastáveis; porém esta contrastação não resultava frutífera porquanto só era considerada se o seu resultado corroborasse a hipótese em questão e os postulados gerais aos que respondia. Se assim não acontecia, ou a contrastação era negada, desconhecida e silenciada, ou se era salva com alguma modificação ad hoc que permitisse preservar a teoria ou os postulados gerais da mesma. Dito de outra maneira : os teóricos marxistas enfrentavam as discussões teóricas recorrendo a toda uma série de estratégias para imunizar suas teorias ante a crítica e tornavam materialmente impossível este recurso à experiência que, segundo dizíamos, define o trabalho científico.

E, se dizemos "materialmente impossível" é para sublinhar que, em termos formais ou puramente lógicos, esse recurso (no caso das teses marxistas) é geralmente possível (ou seja : pode se pensar e até constatar a ocorrência de fatos históricos conflitantes com tais teses). Contudo, o problema que interessava a Popper foi sempre outro. Não se trata de um problema semântico, mas sim de um problema pragmático, relativo a nossos modos de proceder em relação às teorias científicas. Lembremos que, como já o temos apontado, em nosso primeiro capítulo, Popper nos pro-

põe que, ao invés de caracterizar a ciência "pela estrutura lógica ou formal de seus enunciados" (94), o façamos em função de seus métodos; "ou seja, por nossa maneira de enfrentarmos com os sistemas científicos, pelo que fazemos com eles e o que a eles fazemos" (95).

A partir deste ponto de vista, a questão relativa ao caráter científico do marxismo haverá de resolver-se não em função do significado de seus enunciados, mas sim em função dos procedimentos de controle a que tal concepção da história e da sociedade se deixa submeter. Em contrapartida, se só pensamos na ciência empírica em função de seus aspectos semânticos, "não seremos capazes de excluir de seu âmbito aquela formação difundida de metafísica que consiste em elevar uma teoria científica antiquada ao status de verdade indiscutível" (96) e assim poderíamos aceitar o marxismo em seu seio.

Lembremos, por outro lado, que, para subsidiar o que aqui dizemos, podemos citar o fato de que, segundo a visão do próprio Popper, o marxismo continha, inicialmente, teses que não só eram falsáveis, em princípio, mas que também foram efetivamente falsadas. O problema esteve, segundo nosso autor, no fato de que "em lugar de aceitar as refutações, os adeptos de Marx reinterpretaram a teoria e os elementos de juízo com o propósito de fazê-los compatíveis. Desse modo, salvaram a teoria da refutação, mas o fizeram ao preço de adotar um recurso que a faz irrefutável. Assim, deram um "ar convencionalista" à teoria e, com esse estratégia, destruíram sua pretensão (...) de ter um status científico" (97).

Neste sentido, cabe lembrar que não foi outro senão Popper quem, como assinala John Losee, chamou a atenção sobre o seguinte fato: uma vez "que sempre é possível imunizar uma teoria contra a evidência potencialmente falsadora" (98); "a posição convencion-

lista é inatacável a partir de bases lógicas" (99). Com efeito : "dispõe-se de diversas estratégias para reinstaurar o acordo entre uma teoria e uma evidência aparentemente contrária à teoria. A mais simples é rejeitar a evidência. Mas, mesmo aceitando a evidência, sempre pode se modificar ou matizar a teoria para acomodá-la" (100). Por isso, nenhuma teoria empírica pode ser "definitiva ou conclusivamente ou demonstravelmente" (101) falsada; e isso é tão certo para o marxismo como para a mecânica newtoniana.

Assim, se se pretende impugnar uma atitude como a que putativamente tiveram os marxistas em relação às suas próprias teorias, será mister ir para além da análise lógica das mesmas e avaliar os modos como se procedeu ante os problemas de tais teorias. O que acontece é que, no âmbito do racionalismo crítico, o adjetivo "pseudocientífico" não se predica de enunciados mas sim de práticas relativas a enunciados. A pseudociência não se caracteriza em virtude de alguma peculiariedade lógica, mas sim em virtude de certos modos de proceder no campo da teoria. Se a ciência se define pelo recurso crítico à experiência, a pseudociência caracteriza-se pelos modos em que este recurso é entorpecido, desviado, neutralizado e até impossibilitado. Os estrategemas convencionalistas, neste sentido, constituíam só um tipo de recurso a adotar para conseguir tais objetivos; outro pode ser formular nossos juízos com uma ambiguidade tal que seja sumamente difícil determinar até que ponto os mesmos são confirmados ou refutados pela experiência. Tal é o caso, segundo Popper, da astrologia.

De todos os modos, cremos que há um caso muito mais interessante para ser analisado; e é o de certa prática discursiva, cujo regime institucional de produção impede, por si mesmo, qualquer tipo de recurso crítico e frutífero à experiência. Trata-se da psicanálise; como se sabe : o exemplo de pseudociência preferido por Sir Karl.

Contudo, no que pese a esta predileção, pensamos que, mesmo dentro do marco do racionalismo crítico, as razões para caracterizar a psicanálise como pseudocientífica são distintas das propostas pelo próprio Popper. Neste sentido, cabe lembrar que, tal como recentemente o assinalou Adolf Grunbaum, Popper tem sido um pouco ambíguo e até contraditório nas suas críticas à psicanálise. Com efeito, "ao longo de sua carreira, Popper repetiu estas queixas : (1) logicamente falando, a teoria psicanalítica é irrefutável por qualquer conduta humana, e (2) ante a evidência aparentemente contraditória, Freud e seus seguidores sempre evadiram a refutação recorrendo a manobras imunizantes" (102). Como é notório, se (1) é certo, (2) não pode sê-lo, e se o é (2) então não pode sê-lo (1). É claro : "se Popper estava certo ao afirmar que a teoria de Freud carece de falsadores potenciais, porque seria necessário para os freudianos evadir as refutações por meio de manobras imunizantes ? " (103). Como vemos, Adolf Grunbaum marca um fato inegável : a crítica de Popper à psicanálise é tão desprolixa como célebre.

De nossa parte, não obstante, pensamos que seu maior defeito não está em suas dificuldades internas (que sem dúvida existem e talvez sejam insolúveis) mas sim em sua irrelevância. Isto é : na óptica do racionalismo crítico existem aspectos da psicanálise que são muito mais problemáticos que os apontados pelo próprio Popper. Em particular, parece-nos que a psicanálise, por sua própria dinâmica, é muito pouco permeável a qualquer tipo de controle institucional que possa garantir objectividade. Não pensamos, entenda-se bem, nos princípios gerais da teoria, mas sim nas interpretações de casos particulares a que os mesmos conduzem. Estes princípios, por seu lado, talvez possam ser pensados como os fundamentos de um programa metafísico de investigação, cujo estatuto epistemológico seja semelhante ao darwinismo.

Este último, como se lembrará, foi caracterizado por nosso autor como um "programa metafísico de investigação" porque mesmo quando ele não é "uma teoria científica contrastável" (104) é "um possível marco conceitual para teorias científicas contrastáveis" (105). Isto é : mesmo quando não tem conteúdo empírico, o darwinismo (ou mais precisamente : o princípio de seleção natural) pode ser o marco ou a guia para formular certos problemas empíricos relativos à história natural; guiando-nos, ao mesmo tempo, na formulação de respostas ou soluções para os mesmos que tenham o caráter de hipóteses contrastáveis. Assim, se pensamos que o princípio de seleção natural nos ensina a ver as estruturas orgânicas como soluções a problemas, podemos considerar que o mesmo constitui um convite para, dada uma certa estrutura particular, reconstruir em termos empíricos (ou seja : na base de hipóteses contrastáveis) em que consiste a situação problema para a qual aquela é uma solução.

Do mesmo modo, poderíamos pensar que a afirmação segundo a qual todo ato falho, todo xiste, todo sonho (ou relato do mesmo), e, finalmente, todo fragmento do discurso do paciente, pode ser lido como expressão (mais ou menos censurada) de um desejo; não constitui mais que a máxima metodológica e infalsável de um programa metafísico de investigação que nos leva a reconstruir, para cada um destes acontecimentos, a rede de impulsos e repressões que lhe deu lugar e sentido. Assim, estes princípios psicanalíticos que Popper condena por não proibirem nenhuma conduta humana fisicamente possível (106), aparecerão como o marco para a produção de interpretações (contrastáveis) sobre o discurso de um paciente.

Mas eis aí, justamente onde, na nossa opinião, aparecem as dificuldades insolúveis. As mesmas derivam-se da inexistência na prática psicanalítica de genuínos controles intersubjetivos que possam servir como marco adequado para a avaliação e crítica de

tais interpretações. Com efeito, se interrogamos a um psicanalista a respeito dos mecanismos que existem para julgar a validade de uma interpretação em particular, nos dirá que só o devenir da análise poderá ser o tribunal desta interpretação. Aparentemente, esta resposta não é muito diferente da que poderia dar um físico experimental, por exemplo, em relação aos modos de julgar o valor de uma hipótese qualquer; com efeito, o que o mesmo nos diria é que só o devenir da experimentação poderá ser o tribunal de tal hipótese.

Não obstante, as diferenças que existem entre o apontado por ambas as respostas são enormes. Acontece que o processo analítico e o processo experimental constituem práticas muito diversas no que diz respeito aos controles institucionais que sobre um e outro podem se exercer. Assim, enquanto o processo de experimentação está aberto, pelo menos em princípio, à participação de uma comunidade indefinidamente ampliável de sujeitos que reproduzindo certos protocolos pré-fixados podem reiterar uma e outra vez um determinado experimento; a terapia psicanalítica constitui uma prática que, por princípio e de fato, exclui todo controle intersubjetivo que não seja o exercido pelo paciente, o próprio analista e a peculiar figura do supervisor. Assim, na contrastação de uma certa interpretação só poderão participar o analista, o próprio analisando, e, de certa forma, o supervisor. É óbvio que, no âmbito da psicanálise, não se pode pedir que o paciente se submeta a outro processo de análise para controlar os resultados do anterior. A própria teoria analítica exclui estas práticas sobretudo por resultarem irrelevantes. Assim, o diálogo psicanalítico, instância contrastadora de toda interpretação, aparece não só como uma singularidade irrepetível mas também absolutamente íntima ou secreta. Por isso, pode se dizer que a impossibilidade de pensar numa prática científica da psicanálise coincide com a impossibilidade de pensar num exercício público da terapia analítica.

Como vemos, o tipo de razões pelas quais podemos afirmar o caráter não científico da psicanálise são de uma índole diferente das que, segundo os argumentos do próprio Popper, nos levam a negar-lhe o estatuto científico ao marxismo. Poderíamos dizer: são muitos os caminhos que levam à pseudociência. Num caso, trata-se da multiplicação de estratégias convencionistas que permitem iludir ou desestimar contrastações empíricas adversas; no outro, no caso concreto da psicanálise, trata-se de algo muito mais radical.

Com efeito, no caso da psicanálise, não se pode dizer, nem sequer, que se evita a experiência. E que, se por experiência entendemos uma instância pública de controle intersubjetivo, com base na qual contrastar nossas explicações ou interpretações de certos fatos, devemos convir que na psicanálise não há experiência possível a qual recorrer. A mesma série de acontecimentos que deverão de ser interpretados (lapsos, xistes, relatos de lembranças infantis e sonhos), ao acontecer num âmbito íntimo que exclui (afortunadamente) toda publicidade, não constitui uma série de fatos experienciais que possa funcionar como marco intersubjetivo de controle. Por isso, podemos dizer, que na psicanálise não há fatos.

E lembremos, por outro lado, que quando, no marco do racionalismo crítico, nos referimos a fatos, não estamos pensando em verdades empíricas irrefutáveis, mas sim estamos indicando certo tipo peculiar de hipóteses que, provisoriamente, são aceitas por uma comunidade de investigadores como elementos de juízo (sempre revisáveis) na base dos quais avaliar as construções teóricas que sejam propostas. Não é que na psicanálise não haja fatos porque tudo seja discutível, mas sim porque não há âmbito onde discutir nem pautas intersubjetivas para guiar esta discussão.

Neste sentido, cabe comparar o que acontece na psicanálise com o que acontece na história. No caso desta última disciplina, vemos como a interpretação de um determinado fato constitui uma hipótese que, sem nenhum tipo de limitação, pode ingressar num espaço público de debate, e assim ser julgada por uma comunidade indefinidamente ampla de investigadores que, por sua vez, poderão recorrer, quantas vezes quiserem, às fontes documentais que seja preciso considerar. Assim, a interpretação de um certo fato baseada em certos documentos poderá ser contrastada com outras interpretações destes mesmos documentos ou bem com alguma interpretação de novos documentos relativos a outros aspectos da mesma questão.

Certamente, a discussão nunca poderá quebrar o círculo das interpretações. Isto é : nunca se poderá chegar a esta instância indiscutível que pode servir como o tribunal último e inapelável de todas as posições em conflito; mas isso também acontece na física ou na biologia. O determinante neste caso é que, no caso da história, esta luta de interpretações, mesmo quando recorra a técnicas e rituais obviamente diferentes, se parece as discussões de física teórica e as contrastações de física experimental porquanto também constitui um processo público e intersubjetivamente controlável. Fato que, notoriamente, não pode acontecer no âmbito da psicanálise.

É certo que o psicanalista pode apresentar seu caso e sua interpretação mesmo perante um simpósio de colegas. De fato, esta é uma prática muito habitual; e o mesmo acontece com a publicação de tais estudos. Neste sentido, é possível dizer que se submete a exame público o resultado de um processo de análise. Porém, o que diferencia o psicanalista que faz isso do historiador, do arqueólogo ou do paleontólogo que apresenta suas hipóteses interpretativas perante um congresso de sua disciplina, é o fato que os elementos de juízo fundamentais que ele invoca não podem ser exa-

minados nunca mais por ninguém. Nem sequer por ele mesmo. Enquanto uma tese arqueológica, paleontológica ou histórica pode ser contestada ou simplesmente questionada, reexaminando os documentos ou fósseis estudados por quem propõe esta tese, a apresentação de um caso proposto por um analista nunca poderá julgar-se pelo recurso ao dito pelo paciente no transcurso da análise. Essa singularidade está perdida e esta perda está justificada pelas próprias teorizações que foram feitas em relação ao quadro terapêutico. Por isso, o recurso a uma gravação que poderia adotar um etnolinguista para apoiar sua reconstrução de uma gramática indígena está aqui rejeitado por ser entorpecedor e irrelevante. O que ocorre é que a privacidade da terapia constitui um elemento essencial do processo analítico; e, por este motivo, pode-se dizer que a própria teoria psicanalítica exclui explicitamente a possibilidade de tornar-se ciência. Pelo menos (claro está) se entendemos a cientificidade à maneira popperiana; isto é : como um conceito muito mais sociológico que lógico.

De todo modo, é mister reconhecer que estas observações sobre a psicanálise, mesmo quando sirvam para ilustrar os conceitos de objetividade e cientificidade que aqui apresentamos, podem resultar absolutamente irrelevantes para os psicanalistas. Mais ainda quando, como dissemos mais acima, essas exigências de publicidade e de controle coletivo que propomos como definitórias da objetividade e da cientificidade, são excluídas explicitamente pela própria teoria como elementos cuja presença impediria a "transferência" e nada contribuiriam com a prática terapêutica. Isto é : os cultores da psicanálise (analistas e analisados) poderiam muito bem dizer que, dada a nossa concepção de ciência, eles não se interessariam em ser científicos.

E, para dizer a verdade, trata-se de uma posição absolutamente razoável e claramente compreensível desde a própria óptica do racionalismo crítico. Com efeito, não é preciso romper com os

postulados popperianos para aceitar a possibilidade e a viabilidade de discursos ou saberes não objetivos (isto é, impermeáveis aos controles institucionais ou escassamente sensíveis aos mesmos). Mais ainda : nossa vida cotidiana está permanentemente atravessada por esses saberes. Exemplo disto são nossas representações relativas a nosso corpo e às nossas sensações de prazer, dor, agrado e desagrado. As mesmas dificilmente podem ser comunicadas ou controladas intersubjetivamente e, não obstante, funcionam. Outro exemplo, aparentado com os anteriores mas radicalmente distinto porque excede ao próprio corpo e aos próprios estados anímicos, é o saber que os amantes possuem em relação ao corpo e aos prazeres mútuos. Talvez, as interpretações que emergem ao longo do diálogo psicanalítico devam ser pensadas como algo mais semelhante a isso que a uma hipótese experimental; e por isso, talvez não tenha sentido exigir os controles intersubjetivos que impõem a noção popperiana de objetividade.

Assim sendo, pode se chegar a concluir que solicitar evidência independente de, suponhamos, uma cura psicanalítica, possa ser algo tampouco pertinente e irrelevante para a prática analítica como poderia sê-lo, no atinente a uma relação amorosa, o exigir confirmações intersubjetivamente julgáveis de que, efetivamente, houve um orgasmo.

Porém, se assim são as coisas, é mister que isto implique em uma limitação no que se refere à participação e intervenção da psicanálise em certos âmbitos institucionais específicos, tais como podem ser a justiça civil ou a justiça penal. Neste sentido, cabe citar o "Caso Ranucci" que o próprio Foucault analisou num artigo publicado no "Nouvel Observateur" de 09 de outubro de 1978. Ali, Michel Foucault mostra como um jovem de 22 anos é levado à guilhotina acusado de ter matado a uma menina de 2 anos; baseando-se a sentença numa confissão do réu e em certo diagnóstico psiquiátrico que mostrava o jovem Ranucci como propenso a

cometer o crime do qual se o acusava. O terrível do caso está em que, tal como Foucault se esforça em mostrar, o diagnóstico psiquiátrico é utilizado para apoiar uma confissão (obtida e confirmada quem sabe como) que era, por sua vez, desmentida por toda uma série de evidências objetivas que nunca foram analisadas em detalhe (107).

Certo é que, neste caso concreto, se fala de um psiquiatra e não de um psicanalista; porém, não tratando-se uma questão gremial, mas sim epistemológica, é mister assinalar que o tipo de perfil psicológico traçado pelo psiquiatra segue certas pautas teóricas e metodológicas que são de inspiração psicanalítica. De modo tal que uma sentença judicial termina sendo fundamentada por um tipo de saber e por uma série de conclusões que, não só são falíveis, como todo saber humano, mas que, de fato, são inapeláveis: isto é : não há marco institucional possível na qual avaliá-las de um modo objetivo.

Por isso, é mister distinguir entre uma perícia psiquiátrica ou psicológica (baseada, muitas vezes, em alguma interpretação psicanalítica) e uma perícia balística baseada em certo saber experimental. E esclareçamos que tal necessidade não emana nem de uma supostamente maior fiabilidade do saber científico em que se apóia a balística (que é tão conjectural como qualquer saber humano), nem de seu caráter quantificável ou putativamente mais rigoroso, nem tampouco do fato que este saber físico tenha certo caráter nomológico que lhe outorgue poderes predictivos. Em absoluto, nenhum destes itens constitui, no marco do racionalismo crítico, uma chave para determinar a cientificidade ou não de um certo saber. Caso contrário, haveria que declarar à história pseudocientífica; e, pelas razões expostas acima, não é este o caso. E que, tanto as teses históricas como as perícias balísticas gozam a possibilidade de serem avaliadas em função de um recurso crítico à experiência.

Se não reconhecemos esta diferença, poderíamos estar cometendo o erro de permitir que certas instituições sejam infiltradas e controladas por um saber que se arroga o direito de decidir e examinar sem nunca submeter-se a exame ou crítica. Neste sentido, cabe assinalar que o "Caso Ranucci" é só um exemplo ruidoso e terrível do que rotineiramente acontece em todos os tribunais do mundo ocidental : sentenças relativas não só a crimes mas também a divórcios, adoções, custódia de filhos, etc são tomadas considerando, entre outros elementos (é certo), diagnósticos psicológicos ou psiquiátricos que se não se baseiam na psicanálise, o fazem em outras teorias cujas dificuldades epistemológicas são semelhantes. Problematicar esta questão já não é tanto uma exigência epistemológica como uma urgência ética.

Seria interessante, por outro lado, determinar se tais teorias ou saberes que aqui questionamos, transpuseram o umbral destas instituições exibindo credenciais de cientificidade ou anunciando que seu rigor e objetividade eram análogos ao daquele "saber de amantes" ao qual nos referimos antes. Cremos que aconteceu o primeiro e, por tal motivo, pensamos que estas colocações formuladas por Michel Foucault em 1976 continuam sendo mais um problema para os psicanalistas que para os cultores do racionalismo crítico :

Não seria preciso perguntar-nos pela ambição de poder que contém a pretensão de ser ciência ? Não seria a pergunta : que tipo de saberes quereis desqualificar no momento em que dizeis : isto é uma ciência ? Que sujeitos falantes, dialogantes, que sujeitos de experiência e de saber quereis minorizar quando dizeis : "faço este discurso, faço um discurso científico, sou um cientista ?" (108)

Com efeito, tais questões são mais problemáticas e difíceis para quem quis para si o direito de ser científico, que para aquele que, simplesmente, sem pretender cientificidade para seu

próprio discurso, propôs certas exigências a serem colocadas a todo saber com pretensões de cientificidade.

De qualquer modo, o metodólogo popperiano pode muito bem aceitar o desafio foucaultiano (desafio que, por outro lado, não foi dirigido a ele, mas sim a marxistas e psicanalistas) e responder que, além da ambição de poder que, seguramente, contém a vontade de ser ciência, é mister explicitar e estabelecer os contrapoderes ou controles a que um discurso deveria submeter-se para pretender o estatuto da cientificidade. Por isso, quando definimos a cientificidade à maneira proposta por Popper, não o fazemos para desqualificar saberes não quantificáveis, não nomológicos ou não preditivos; mas sim, o fazemos para alertar sobre aqueles saberes que não toleram ou não permitem controles efetivos por meio dos quais avaliar suas afirmações e supostos. De qualquer maneira, só se pretende "minorizar" aqueles aspirantes a constituir uma elite dona de um discurso que (mesmo permitindo-se a si próprio agir como fator de poder dentro de certas instituições), não permitiria nenhum tipo de controle sobre si próprio e sobre seus desempenhos.

#### Por Um Punhado De Iridio

As observações que na secção anterior se fizeram sobre o conceito (ou melhor : a polimorfa noção) de pseudociência podem conduzir a alguns mal-entendidos que seria pertinente evitar. Um deles pode ser a falsa presunção de que tal conceito ou noção só se predique de grandes unidades conceituais tais como podem ser um programa de pesquisa (por exemplo, o marxismo) ou todo um continente ou área de investigação (como pode considerar-se a psica-

nálise). Por outro lado, e dado o tratamento que ali demos à questão colocada, também pode pensar-se que um discurso ou saber converte-se em pseudocientífico só por razões inerentes à sua própria estrutura teórica ou conteúdo conceitual (como pode acontecer na psicanálise que, por sua própria natureza teórica, exclui o controle experiencial); ou também torna-se pseudocientífico pelo tipo de procedimentos a que seus cultores o submetem para imunizá-lo perante a crítica.

E o certo é que os exemplos de pseudociência que até aqui temos proposto estimulam tais presunções. Por isso, cremos sumamente útil referir-nos à análise que Stephen Jay Gould faz de três hipóteses alternativas sobre a extinção dos dinossauros em seu ensaio "Sexo, Drogas, Desastres e a Extinção dos Dinossauros" (109).

Com efeito, a leitura deste trabalho serve para mostrar-nos que a pseudociência nem sempre se apresenta ao pesquisador como uma grande opção teórica (ou seja : como uma alternativa de ruptura) mas sim que, amiúde, o pesquisador pode encontrar-se com hipóteses incontrastáveis que, seguindo os princípios teóricos vigentes em sua disciplina, propõem uma solução para um problema particular e nem por isto constituem um desafio para o paradigma imperante no seio da comunidade científica. Por outro lado, os exemplos de hipóteses incontrastáveis que ali se analisam mostram que tal falta de instâncias empíricas de controle pode ser causada, não pela adoção de princípios metodológicos que as excluam desde o início ou pela multiplicação de estratégias de imunização que as neutralizem; mas sim por fatores que poderiam ser definidos como técnicos ou empíricos. O que acontece é que, às vezes, a própria estrutura ou história do universo ou, mais estritamente, do domínio de objetos a estudar, faz com que certas hipóteses sejam, de fato, incontrastáveis. Mas vejamos como é que isto se dá nos casos que Gould nos apresenta. Como veremos, tra-

ta-se de três hipóteses (uma das quais não padece a carência em questão) que, no dizer do próprio autor, gozam do peculiar atrativo de pretender explicar a extinção dos dinossauros recorrendo a tópicos que sempre nos fascinam : o sexo, as drogas e a violência ou os desastres. Isto é : uma recorre a problemas de reprodução, outra a certa intoxicação com alucinógenos e a última a algum grande desastre; vejamos como o faz cada uma delas :

1. SEXO : Os testículos funcionam apenas numa faixa muito estreita de temperatura (os dos mamíferos pendem externamente num saco escrotal porque as temperaturas internas do corpo são muito altas para que eles funcionem adequadamente). Um aumento da temperatura em todo o mundo no final do período cretáceo fez com que os testículos dos dinossauros parassem de funcionar, o que levou esses animais à extinção através da esterilização dos machos.
2. DROGAS : As angiospermas (plantas com flores) desenvolveram-se de início por volta do final do reinado dos dinossauros. Muitas dessas plantas contêm agentes psicoativos, evitados hoje pelos mamíferos em virtude do seu sabor amargo. Os dinossauros não tinham nem como sentir o amargor, nem fígados eficientes o bastante para eliminar a toxicidade das substâncias. Eles morreram de overdoses maciças.
3. DESASTRES : Um grande cometa ou asteróide chocou-se com a terra há cerca de 65 milhões de anos, o que provocou uma nuvem de poeira no céu e bloqueou a luz solar; isso impediu por completo a fotossíntese, e as temperaturas do mundo se reduziram tão drasticamente que os dinossauros e legiões de outras criaturas acabaram sendo extintas (110).

Segundo o próprio Gould, a por ele batizada "Teoria Testicular" foi aceita por muitos paleontólogos dos anos 40 e teve sua origem num estudo sobre a tolerância térmica dos aligatores que fora publicado pelos professores E.H. Colbert, R.B. Cowles e C.M. Bogert num número de 1946 do sóbrio e respeitado "Bulletin of the American Museum of Natural History".

É o certo é que, já no sumário daquele informe de pesquisa, denunciava-se que o interesse daquilo que, por si mesmo, não era mais do que um estrito estudo empírico sobre certas características dos aligatores, estava em que, a partir desses dados, se pretendia dar apoio a algumas hipóteses sobre as reações de certos répteis extintos, especialmente os dinossauros, ante as altas temperaturas. Assim, por meio da termometria retal, tinham se estudado as temperaturas corporais dos aligatores (111\*) sob mudanças variáveis na temperatura ambiente; e, desse modo, tinha se observado o que tudo indicava que haveria de suceder: os aligatores menores se esfriavam e esquentavam com maior rapidez que os grandes (112\*). O importante era que, transpondo estes dados aos dinossauros, podia se pensar numa grande lentidão por parte destes para realizar qualquer intercâmbio térmico com a atmosfera. Com efeito:

Quando exposto ao sol quente, um aligador pequeno, de 50 gramas, ganhou um grau Celsius a cada minuto e meio, ao passo que um aligador grande, 260 vezes maior, com 13.000 gramas, levou sete minutos e meio para ganhar um grau. Extrapolando para um dinossauro adulto, de 10 toneladas, eles concluíram que um aumento de um grau na temperatura do corpo levaria 86 horas. Se animais grandes absorvem calor tão lentamente (...) eles também não terão como eliminar qualquer excesso de calor quando as temperaturas subirem acima de um nível favorável (113\*).

Baseados nisto, os três autores daquele informe conjecturaram que os dinossauros só poderiam ter sobrevivido em temperaturas ótimas ou quase ótimas com escasso nível de variação. Porém, só até ali chega o acordo dos pesquisadores, porque foi só Cowles quem sugeriu que um aumento na temperatura global poderia ter ocasionado a extinção dos dinossauros ao fazer que estes se esquentassem além do tolerável para sua estrutura orgânica. Contudo, o próprio mentor desta hipótese admitiu que este excesso de calor talvez não fosse suficiente para acabar com tais feras; po-

rém, como os testículos muitas vezes funcionam só dentro de uma estreita faixa de temperatura, este especulativo historiador natural sugeriu que este aumento na temperatura pode ter esterilizado progressivamente a todos os machos, causando a extinção por "contracepção natural" (114).

Mais esquisita ainda é a teoria que Ronald Siegel sustentou nos anos 70 e que Gould resume assim :

As plantas com flores não surgiram até perto do fim do reinado dos dinossauros. Essas plantas também produziam uma série de alcalóides - o principal grupo de agentes psicoativos-aromáticos, de base aminoácida. A maioria dos mamíferos é "esperta" o suficiente para evitar esses venenos potenciais. Os alcalóides simplesmente têm gosto ruim (são amargos); de qualquer modo, e para nossa sorte, nós, mamíferos, temos fígados dotados da capacidade de lhes tirar a toxicidade. No entanto, especula Siegel, talvez os dinossauros não pudessem nem sentir o amargor nem eliminar a toxicidade das substâncias uma vez ingeridas (115).

Assim, perante os membros da Associação Psicológica Americana, Siegel pôde dizer que, mesmo quando não se possa afirmar que todos os dinossauros ingeriram overdoses de drogas vegetais, podemos supor que este foi um fator importante na extinção dos mesmos. Mais ainda, segundo o seu ponto de vista, a morte por efeito das drogas poderia explicar por que tantos fósseis daqueles magníficos répteis são encontrados em posições tão contorcidas (116). Como se a morte lhes tivesse chegado em meio de uma viagem psicodélica, diríamos nós.

Finalmente, chegamos à hipótese catastrófica, a que invoca um grande desastre produzido pelo impacto na terra de um asteroide ou cometa. Segundo esta teoria, proposta em 1979 por Luis e Walter Alvarez, a força deste impacto pôde ser maior que a megatonagem de todas as armas nucleares do mundo e assim, sua onda

expansiva pôde ter levantado uma gigantesca poeira capaz de obscurecer a terra ao ponto de impossibilitar a fotossíntese e fazer com que as temperaturas caíssem precipitadamente. De tal maneira que :

O plâncton oceânico unicelular fotossintético, com ciclos vitais medidos em semanas, pereceria de imediato, mas as plantas terrestres poderiam sobreviver através da dormência das sementes. Os dinossauros morreriam de fome e frio; os mamíferos, pequenos de sangue quente, com necessidades alimentares mais modestas e uma melhor regulagem de temperatura corporal, mal e mal escapariam (117)

E até aqui o que fizemos foi apenas a breve, embora tediosa, exposição das três hipóteses alternativas. O que mais nos interessa é mostrar como, com base numa concepção da ciência falsacionista (118\*), Gould pôde concluir que só uma delas constitui genuína ciência (ou, como ele diz, "ciência expansiva" (119)), sendo que as outras duas não são mais que "especulação restritiva e inaveriguável" (120). Assim, fazendo referência à primeira hipótese, Gould assinala as seguintes questões e dificuldades :

Como seria possível decidirmos se a hipótese dos testículos fritos é certa ou errada? Teríamos de saber coisas que o registro fóssil não oferece. Quais temperaturas eram ótimas para os dinossauros? Eles podiam evitar a absorção de excesso de calor ficando na sombra ou em cavernas? A que temperatura os seus testículos deixavam de funcionar? Os climas do fim do cretáceo foram quentes o suficiente para empurrar as temperaturas internas dos dinossauros até esses tetos? Testículos simplesmente não se fossilizam, e mesmo que o fizessem, como poderíamos inferir as suas tolerâncias de temperatura? (121)

Como vemos, e como o afirmavam Colbert, Cowles e Bogert (acreditando fazer ostentação de uma virtude da sua hipótese), é muito difícil propor qualquer argumento definido contrário à explicação que eles propunham para o fato em questão (122). Com

efeito, qualquer evidência contra ela aparece como impossível de ser estabelecida ou constatada; e algo semelhante acontece com a hipótese de Siegel. A mesma se baseia, entre outras coisas, em certas presunções sobre o sentido do gosto dos dinossauros e também em certa idéia relativa a estruturas e funções de seus fígados; mas " (...) como vamos saber que sabores os dinossauros sentiam ou o que os seus fígados conseguiam fazer? Fígados não se fossilizam melhor do que testículos " (123). Em contrapartida, nos diz Gould :

(...) A hipótese do impacto possui um fundamento sólido de indícios. Ela pode ser submetida a exame, expandida, refinada e, se for incorreta, rejeitada. Os Alvarez não se limitaram a elaborar um palpite arrebatador para consumo público. Eles propuseram a sua hipótese após laboriosos estudos geoquímicos com Frank Asaro e Helen Michael terem revelado um vasto aumento de irídio nas rochas depositadas justamente na época da extinção. O irídio, um metal raro do grupo da platina, está virtualmente ausente das rochas nativas da crosta terrestre; a maior parte do nosso irídio provém de objetos extraterrestres que se chocam com a terra. A hipótese Alvarez rendeu frutos imediatos. Fundamentada originalmente nos indícios de duas localidades européias, ela levou os bioquímicos de todo o mundo a examinar outros sedimentos de mesma idade. Eles encontravam quantidades atipicamente altas de irídio em toda parte - das rochas continentais do oeste dos Estados Unidos até pontos do fundo do mar no Atlântico Sul (124).

A teoria dos Alvarez resultou ser contrastável com independência dos próprios fatos que pretendia explicar; essa contrastabilidade independente estimulou toda uma série de investigações que tenderam a corroborá-la; porém, isso só pôde ser assim porque a teoria abriu flancos e frentes para ser examinada e criticada. Poderia se dizer que a hipótese dos Alvarez gerou um programa de pesquisa frutífero e fértil no qual se embarcaram muitos cientistas; todavia, esta fertilidade só pôde ser assim por causa das

instâncias contrastadoras que a teoria propunha. No risco encontrou sua glória. Nada disso aconteceu nos outros dois casos :

Cowles propôs a sua hipótese testicular em meados da década de 1940. Até onde ela chegou desde então ? Absolutamente a lugar algum, porque os cientistas nada podem fazer com ela. A hipótese tem de permanecer na condição de apêndice curioso de um sólido estudo sobre aligatores. O roteiro da overdose de Siegel também vai conquistar algumas notas na imprensa até cair no esquecimento (125).

O interessante do caso é que a grande diferença que separa a hipótese dos Alvarez destas outras duas se deve, em grande parte, ao fato de que a mesma apela para presença ou a ausência de certos níveis de irídio em determinadas jazidas como instância contrastadora. Com efeito, "se você fala apenas sobre asteróides, poeira e escuridão, não está contando histórias melhores ou mais divertidas do que as dos testículos fritos ou das viagens terminais. É o irídio - a fonte de evidência averiguável - que importa e que forja a distinção crucial entre especulação e ciência" (126).

Porém, ao dizer isto, Gould está confirmando, mais uma vez, que a noção de contrastabilidade constitui uma categoria que excede o âmbito da análise puramente lógica ou semântica da linguagem científica; e o exemplo estudado ilustra porque isto deve ser assim. É claro : se analisamos as três hipóteses sobre a extinção dos dinossauros, considerando somente a estrutura lógica dos enunciados que a compõe, deveremos concluir que, salvando questões de adequação empírica, não existe diferença epistemologicamente relevante entre elas. Isto é : trata-se nos três casos de enunciados de claro conteúdo empírico que se referem a fatos possíveis e podem ser, ao mesmo tempo, refutáveis por tais fatos. Com efeito, as três teorias se constituem a partir de juízos sintéticos a posteriori; isto é : juízos de experiência. Tais juízos referem-se ao âmbito da experiência possível. Todavia, a noção

popperiana de "contrastabilidade" não caracteriza a relação entre os juízos e experiência possível; mas sim define uma relação entre as teorias (consideradas como objeto do trabalho científico) e a experiência real ou efetiva (ou seja : a experiência pensada como um espaço institucional para avaliarmos as teorias efetivamente formuladas).

Por isso, a referência de um enunciado a um fato possível não basta para garantir sua contrastabilidade; é necessário que existam procedimentos, mecanismos, critérios e parâmetros intersubjetivamente instituídos na base dos quais avaliar a tal enunciado para que, aí sim, se fale de contrastabilidade. Dito de outro modo : um enunciado será considerado científico na medida em que possa submeter-se a certos procedimentos efetivos de crítica; na medida em que não o seja, será considerado pseudocientífico, ou, se usamos a expressão de Gould, especulação estéril.

No caso das teorias de Cowles e Siegel, tais procedimentos não existem, e tudo leva a pensar que tampouco poderão existir, por isso não as consideramos como genuína ciência. No outro caso, em contrapartida, o irídio introduz uma grande diferença, porque se constitui na chave para desenhar toda uma longa série de procedimentos de contrastação que ainda hoje continuam :

A prova, distorcendo uma expressão, encontra-se no fazer. A hipótese de Cowles não gerou coisa alguma em 35 anos. Desde a sua proposição em 1979, a hipótese Alvarez gerou centenas de estudos, uma importante conferência e as publicações resultantes. Os geólogos estão em polvorosa. Procuram por irídio em todas as outras fronteiras de extinção. Toda semana surge algo novo na imprensa científica. Continuam a se acumular os indícios de que o irídio do cretáceo representa um impacto extraterrestre e não o vulcanismo nativo (127).

E além disso :

Estão surgindo novos dados que incluem "assinaturas" químicas de outros isótopos que apontam para uma origem extraterrestre, esferulas de vidro do tamanho e do tipo produzidos por impacto e não por erupções vulcânicas, e variedades de sílica de alta pressão que se formam (pelo que sabemos) apenas sob o tremendo choque do impacto (128).

Gould parece estar certo, "a hipótese Alvarez é ciência estimulante, proveitosa, porque gera exames, oferece-nos o que fazer e se expande" (129); o interessante do caso é que essa possibilidade de gerar exames e fazer trabalhar os cientistas não é definida por sua própria estrutura linguística, mas sim pela estrutura do mundo mesmo. Se os cometas ou meteoritos não trouxessem consigo irídio ou algum outro elemento intruso, grande parte das instâncias contrastadoras da hipótese Alvarez desapareceriam. Por outro lado, o caráter pouco estimulante para a indagação empírica que apresentam as outras duas hipóteses poderia reverter-se se surgissem conhecimentos adicionais aos que temos sobre os dinossauros, e isso permitisse um melhor exame de tais teorias. A moral disto é sumamente importante: as razões pelas quais, às vezes, não é possível um recurso crítico à experiência que seja frutífero, se derivam das características do mundo e do nosso conhecimento do mesmo. Razão pela qual, devemos concluir que, no marco do racionalismo crítico, não pode funcionar uma distinção entre "contrastabilidade em princípio" e "contrastabilidade prática ou efetiva" análoga à que certos filósofos analíticos introduzem para distinguir "verificabilidade em princípio" e "verificabilidade prática". Ou, pelo menos, não se pode fazê-lo nos termos em que Ayer o fazia. Segundo este autor:

Todos nós conhecemos (...) proposições que, realmente, não nos tomamos o trabalho de verificar. Muitas delas são proposições que poderíamos ter verificado, se tivéssemos tomado o cuidado de fazê-lo. Mas resta um bom número de proposições significantes, relativas a questões de fato, que não poderíamos verificar mesmo quando nós nos propuséssemos; sim-

plesmente, porque carecemos dos meios práticos para colocarmo-nos na situação em que poderiam ser feitas as observações pertinentes (130).

Assim, muito antes da Apolo VII, Ayer podia ilustrar o dito acima, afirmando que :

Um exemplo simples e familiar de tais proposições é a proposição de que há montanhas na face oculta da lua. Ainda não se inventou nenhum foguete que permita ir e olhar a face oculta da lua, de modo que me vejo incapacitado para decidir a questão mediante a observação real. Mas eu sei quais observações a decidiriam para mim, se alguma vez, como é teóricamente concebível, me encontrasse na situação de fazê-las. E, por conseguinte, digo que a proposição é verificável em princípio, mesmo quando não o seja na prática, e é, portanto, significativa (131).

Com a contrastabilidade, em contrapartida, não nos podemos conduzir de maneira semelhante ou análoga. Uma proposição só "contrastável em princípio" é uma proposição que não nos oferece nenhuma oportunidade direta ou indireta de crítica; e, portanto, não nos permite fazer nada com ela. Tal é o caso das hipóteses de Cowles e de Siegel. Ambas, segundo o critério de Ayer, são verificáveis e, portanto, são significativas; todavia, segundo o critério de Popper (que não é um critério de sentido), não são científicas porque não dão oportunidade para que, mesmo baseados em evidência indireta, possamos contrastá-las ou criticá-las. E isto é muito importante porque o que efetivamente funciona no marco do racionalismo crítico é uma distinção, gradativa, entre hipóteses e teorias que são contrastáveis mais ou menos diretamente. Assim, a hipótese de que a distância percorrida num certo tempo  $t$  por um corpo em queda livre partindo de um estado de repouso próximo à superfície marciana, é de  $s = 2,7 t^2$  metros, pode ser considerada científica; porque, mesmo quando não possamos ir a Marte para realizar um experimento de medição, contamos com outro tipo de

dados e de meios experimentais para realizar uma contrastação indireta dessa hipótese. Com efeito, os resultados de certos experimentos feitos na terra, devidamente projetados e interpretados, podem muito bem servir como instância contrastadora do que se afirma a respeito de Marte. Por essa razão, não dizemos que este enunciado é contrastável em princípio, mas que é efetivamente contrastável mesmo quando o seja de uma forma um tanto indireta. E acreditamos que este é o caso de todas as hipóteses científicas relevantes que, em certas ocasiões, podem ter sido caracterizadas como "contrastáveis" ou "verificáveis" em princípio. As mesmas são efetivamente contrastáveis, isto é : existe a possibilidade de criticá-las ou avaliá-las, recorrendo à experiência, ainda quando este recurso seja sumamente indireto e mediado por um grande número de hipóteses e suposições. A hipótese dos Alvarez é um bom exemplo disto : ninguém nunca poderá ver outra vez aos dinossauros morrendo por causa dos fenômenos produzidos por aquele cometa ou meteorito; e este tampouco poderá ser visto jamais fazendo aquele impacto sobre a terra. Mas, mesmo assim, a hipótese dos Alvarez foi efetivamente contrastada porque, obviamente, dava oportunidades para fazê-lo.

E aqui talvez seria oportuno lembrar aquela distinção entre afirmações objetáveis e objetivas. Aquelas eram afirmações que podíamos colocar em dúvida, mas sem dispor de meios para avaliá-las e discuti-las; estas são as que podemos examinar e criticar seguindo certos procedimentos pertinentes. Por isso, podemos dizer que uma afirmação só contrastável em princípio é simplesmente objetável mas não objetiva, porque não nos dá lugar a nenhum procedimento de avaliação, nem permite sua efetiva discussão. E, ao não permitir discutir nem realizar exame algum, não nos dá nenhum lugar para trabalhar com ela; por isso, seguindo a Gould, podemos catalogá-la como especulação estéril.

Contudo, é mister considerar algo que já tínhamos reconhecido mais acima : o desenvolvimento de nosso conhecimento (incluindo nosso conhecimento técnico) é, em grande parte, responsável de que uma hipótese seja ou não contrastável. Por isso, pode acontecer que o que hoje resulta especulação estéril, amanhã, pela mediação de certos novos conhecimentos ou de certos avanços técnicos, acabe sendo ciência fecunda e expansiva. Mas esse é um risco inevitável. Ao basear-se em nosso conhecimento conjectural, nossa avaliação do caráter científico ou pseudocientífico de uma teoria também resulta conjectural; isto é : falível e retificável. E não poderia ser de outro modo : a experiência, para o popperiano, é uma construção, um artifício mutante; assim, o que hoje não encontra nela controle algum, pode encontrá-lo amanhã. Por isso, pode se dizer que as noções de ciência e de pseudociência são de caráter contextual. Isto é, uma teoria se define como científica ou como pseudocientífica em virtude de um certo contexto definido pelo desenvolvimento do conhecimento, das técnicas experimentais e, também, por certa organização institucional que funciona como garantia de objetividade. Mais uma vez : a cientificidade não é um atributo puramente linguístico, mas sim o efeito de múltiplas condições institucionais entre as quais se conta o estado da própria ciência.

Por isso, ao não trabalhar numa teoria por considerá-la pseudocientífica, nos arriscamos a perder algo valioso. A respeito disto, o racionalismo crítico nem pretende nem pode dar as garantias que pretende dar um filósofo analítico quando determina, *sub specie aeternitatis*, que um enunciado carece de sentido. Contudo, é mister reconhecer que a normativa popperiana tende a desestimular desenvolvimentos teóricos no campo pseudocientífico mesmo quando estes sejam feitos com o putativo objetivo de tornar contrastável o incontrastável. Por outro lado, não devemos confundir o aumento ou o aperfeiçoamento do grau de contrastabilidade de uma teoria científica (fenômeno comum na história da ciência

cia); com a transformação de uma teoria pseudocientífica em uma que não o é. O primeiro é algo que acontece quando certos avanços nas técnicas instrumentais e experimentais permitem contrastar, de um modo mais direto, preciso e variado, uma teoria que até o momento era testável de uma forma mais restrita, mais indireta e inexata. O segundo é algo muito mais improvável: é que não parece razoável investir esforços e recursos para buscar e produzir instâncias contrastadoras de uma teoria que, até agora, não nos forneceu nenhuma pauta genuína para avaliá-la. Mais ainda quando, conforme nosso saber conjectural vigente, tais instâncias são impossíveis de serem produzidas ou encontradas.

Contudo, é mister reconhecer que, ainda considerando os fatores contextuais, a distinção entre ciência e pseudociência não é, em geral, taxativa. As teorias são mais ou menos contrastáveis, e essa contrastabilidade pode ser mais ou menos indireta, mais ou menos parcial ou mais ou menos precisa; por isso, pode se dizer que as teorias são mais ou menos científicas. Assim, em determinados contextos de desenvolvimento científico, podemos falar de teorias que estão no limite da ciência. Teorias tão escassamente contrastáveis que quase podemos pensá-las como pseudocientíficas; e, em certo grau, o são. Porém, mesmo assim, podemos considerá-las como valiosas e trabalhar naqueles aspectos delas que são examináveis e discutíveis, procurando descobrir ou criar novas instâncias contrastadoras. Neste sentido, pode se dizer que toda a teoria ou programa de pesquisa tem dois desenvolvimentos possíveis: um, especulativo ou pseudocientífico (orientado a desenvolver as consequências não contrastáveis) e outro, crítico ou científico (destinado a desenvolver as instâncias de contrastação). A normativa popperiana impugna o primeiro, mesmo quando se opere sobre as teorias científicas; e estimula o segundo, mesmo quando se opere sobre teorias que, em certo grau, sejam consideradas como pseudocientíficas.

Assim, o abuso de experimentos imaginários para confirmar uma teoria pode considerar-se como um desenvolvimento especulativo. No entanto, o uso crítico dos mesmos pode ser pensado como um desenvolvimento científico (132). Mais uma vez, o adjetivo pseudocientífico aparece como mais apropriadamente predicável de modos de proceder do que de estruturas discursivas.

Pero siempre es recomendable recorrer la vida a contramano, sobre todo si uno sospecha quien ha puesto las flechas del transito.

Alejandro Dolina

## CAPITULO V

### O MODELO POPPERIANO

#### O Problema da Critica

Nas primeiras páginas do capítulo anterior, e ao lembrar que as máximas metodológicas propostas por Popper supõem certas opções axiológicas que as motivam e sustentam, dizíamos que as mesmas não se expressam no célebre critério de contrastabilidade como o fazem em um, nem sempre explicitado, critério de objetividade ou avaliabilidade intersubjetiva do qual aquele primeiro é um simples corolário ou especificação válida para um certo tipo de discurso. Segundo aí víamos, a exclusão que define a atitude epistemológica popperiana é a que impugna aqueles discursos que, por múltiplas e variadas razões, acabam sendo imunes às distintas

formas do exame crítico intersubjetivo; formas dentre as quais se destaca a contrastação empírica. Por isso pode-se dizer, sem temor de sermos demasiadamente taxativos, que a opção axiológica fundamental do racionalismo crítico é a opção pela crítica; ou seja : a consideração de que o exercício crítico deve constituir a chave metodológica de todo o trabalho teórico.

Neste sentido, e como apontávamos em nosso primeiro capítulo, a tarefa da teoria do método não devia ser outra além da construção de uma normativa apropriada para garantir que a praxis científica concreta se adeque a esta opção e se submeta ao modelo de racionalidade que a mesma supõe e propõe. Por isso, qualquer tentativa de compreender o projeto epistemológico popperiano, fracassaria ruidosamente se não se considerassem o significado e o alcance de tal opção.

E a respeito disto, parece-nos particularmente relevante poder estabelecer a que outras possibilidades esta opção pela crítica se oferece como alternativa; ainda que, felizmente, já exista uma primeira resposta para se dar : a opção proposta constitui uma alternativa para este difundido e influente consenso segundo o qual a certeza constitui a chave ou o princípio metodológico fundamental. Por isso, para entender o significado da opção crítica, é mister compreender em que consiste isso que o próprio Popper chamou de "justificacionismo".

Neste sentido, cabe recorrer à definição proposta por Imre Lakatos e dizer que o justificacionismo não é nada mais que "a identificação do conhecimento com o conhecimento provado" (01); porém, se não esquecemos que esta identificação funcionou sempre num contexto de subjetivismo, onde se considerava o conhecimento como um tipo especial de crença e as provas eram identificadas com as razões com que contava um sujeito para fundamentar uma crença determinada, podemos caracterizar este "ismo" como a

identificação do conhecimento com a crença justificada ou bem fundamentada. Por isso, tal como pontualiza Popper, segundo este modo de entender o conhecimento : "para que um tipo de crença ou estado da mente equivalha a algo mais que uma mera crença e possa justificar a pretensão de ser conhecimento, precisa-se que o crente possua razões suficientes para estabelecer que o conhecimento em questão é, com certeza, conhecimento" (02).

Claro : sobre este primeiro consenso, comum a toda a gnoseologia clássica, deram-se dois grandes debates. Um foi aquele que se colocou em torno da possibilidade desta justificação; os céticos a negaram (negando assim a possibilidade do conhecimento) e aqueles que a afirmaram se dividiram ao querer determinar sua índole e seu alcance, colocando-se assim o segundo dos debates mencionados : aquele que dividiu empiristas e racionalistas. Estes discordavam a respeito da índole destas razões suficientes sobre as quais haveria de fundamentar-se o conhecimento; mas nunca duvidavam de que toda crença com pretensão de ser conhecimento devia contar com o aval de tais razões. Lakatos explica esta situação do seguinte modo :

De acordo com os "justificacionistas", o conhecimento científico consistia em proposições demonstradas. Tendo reconhecido que as deduções estritamente lógicas nos permitem apenas inferir (transmitir a verdade) mas não demonstrar (estabelecer a verdade), eles discordavam em relação à natureza dessas proposições (axiomas) cuja verdade pode ser provada por meios extralógicos. Os intelectualistas clássicos (ou "racionalistas" no sentido estrito do termo) admitiam espécies muito variadas - e poderosas - de "demonstrações" extralógicas pela revelação, intuição intelectual, experiência. Com a ajuda da lógica, estas lhes permitiam provar toda a sorte de proposições científicas. Os empiristas clássicos só aceitaram como axiomas um conjunto relativamente pequeno de "proposições factuais" que expressavam os "fatos concretos". O seu valor de verdade foi estabelecido pela

experiência e elas constituíram a base empírica da ciência. Para poder provar teorias científicas partindo apenas da rigorosa base empírica, eles precisavam de uma lógica muito mais poderosa do que a lógica dedutiva dos intelectualistas clássicos : a "lógica indutiva" (03).

Por sua vez, os céticos aceitavam a concepção justificacionista do conhecimento; todavia, ao concluir que a busca da certeza estava condenada ao fracasso, chegavam a pensar que a única atitude filosófica válida era um silêncio pirrônico do qual só poderiam tirar-nos "a ação, o emprego e as ocupações do dia-a-dia" (04). E que, como também assinala Lakatos, "o ceticismo não negou o justificacionismo : apenas asseverava que não havia (nem poderia haver) conhecimento provado e, portanto, qualquer espécie de conhecimento" (05). Até poder-se-ia dizer que todo pirrônico esconde um justificacionista desiludido.

Contudo, não é esta a oportunidade de analisar globalmente a atitude cética em particular ou a justificacionista em geral (06\*); mas sim demonstrar como a assumpção da certeza como meta da indagação, funciona como uma chave metodológica absolutamente oposta à constituída pela aqui chamada "opção crítica". Porém, para ver por que isto é assim, é mister explicitar o que entendemos por "certeza" quando dizemos que, segundo a metodologia justificacionista, a mesma constitui o fim do trabalho teórico. Neste sentido, podemos dizer que por "certeza" entendemos um peculiar estado mental pelo qual reconhecemos, sem reservas e sem dúvidas, a verdade de uma certa crença. O importante é não confundir este estado de certeza com a mera persuasão ou convicção que, pessoalmente, possamos ter em relação a algo. Para que tal convicção possa homologar-se à certeza, é mister que o sujeito esteja de posse do que se consideram razões válidas e suficientes para demonstrar a verdade de sua crença; caso contrário, não há certeza legítima, mas sim uma persuasão apressada e infundada

(arbitrária). Por outro lado, é mister sublinhar que a noção de "certeza" contém a idéia de irreversibilidade. Com efeito, considera-se que, se o sujeito chegou a um genuíno e legítimo estado de certeza em relação a uma crença determinada; então, esse estado deve ser definitivo e irreversível, ficando descartada toda revisão ou dúvida a respeito desta crença. Se, caso contrário, a dúvida voltasse a emergir; isto é uma indicação inequívoca de que não havia genuína certeza mas sim simples convicção. Ou, em outros termos : não havia genuína ciência ou genuíno conhecimento, mas sim mera opinião; doxa e não episteme. Por isso, um platônico sempre pode distinguir entre a persuasão que gera o filósofo e aquela outra que gera o sofista; este só produz uma convicção passageira, o outro, uma certeza definitiva.

Esta idéia de irreversibilidade é uma das notas fundamentais da metodologia justificacionista, porque leva a pensar que o progresso científico deve ser um processo acumulativo sem avanços e retrocessos, e onde só são conquistas as conquistas definitivas. Assim, e como indicava Imre Lakatos, "se alguém abandona uma teoria, então o próprio fato de tê-la abandonado demonstra que a teoria refutada não era realmente um resultado da comunicação científica com a verdade" (07). Por isso : "cada mudança científica é considerada então como a mudança de um estado mental pseudocientífico para outro científico" (08); isto é : como a conquista de uma certeza que nos libera seja da dúvida, seja da convicção apressada e injustificada que nos mantinha no erro.

Dai podemos inferir o caráter subsidiário ou ortopédico que tal concepção metodológica pode outorgar à dúvida ou à atitude crítica. Com efeito, se a indagação deve tender à consecução desse ponto ômega que é a certeza; então, a dúvida ou a atitude crítica constituem um estado a ser superado. E não poderia ser de outro modo : o que devemos conquistar é um tipo peculiar de crença (chamado conhecimento) que, por constituir uma convicção bem

fundamentada, não pode deixar lugar a dúvidas e, portanto, não oferece nenhum flanco para a crítica. Mas claro : isto não implica proibir todo exercício crítico e toda atitude de dúvida; mas sim, simplesmente, outorgar à dúvida uma função puramente terapêutica ou corretiva que é a de denunciar as falsas certezas para, desse modo, deixar livre o caminho para a chegada das legítimas. A crítica não é mais que a catarse que antecede à maiêutica. Porém, este esquema socrático (ou platônico) também se repete em Descartes; a chamada "dúvida metódica" não é mais do que uma eliminação dos falsos conhecimentos que tem como objetivo levar-nos perante aquelas evidências diante das quais já não há dúvida possível nem crítica viável. Isto é : a dúvida não é mais que um caminho até a certeza. Como vemos : há algo muito grego em tudo isto, a crítica está para a certeza como o movimento está para o repouso; isto é : a certeza é o ponto de equilíbrio e repouso no qual o movimento da dúvida acha sua perfeição. Desse modo, o método aparece representado como um conjunto de regras que guiam o espírito a partir de um estado de inquietude constituído pela dúvida, até essa calma final que é a certeza; mas, por sua vez, a dúvida não tem outra função além de sacudir-nos quando, erroneamente, acreditamos ter chegado à verdade.

Para poder manter esta imagem do conhecimento como busca da certeza, e não cair no ceticismo, as vertentes dogmáticas ou otimizistas do justificacionismo deviam apelar para a postulação de certas instâncias subjetivas que funcionavam como autoridades inquestionáveis e habilitadas a constituírem-se em fundamento último de nossas crenças. E que, como afirma Hans Albert :

A metodologia clássica, como se apresenta na teoria do conhecimento do racionalismo clássico - nas suas variantes intelectualista e empirista - , era, na verdade, (...), uma metodologia orientada segundo uma versão metodológica do princípio de razão suficiente, segundo a idéia de que cada concepção, cada convicção, cada crença, tem que ser justifi-

cada mediante o recurso a bases positivas e seguras, a um fundamento inabalável. Se se quisesse evitar um regresso infinito ou um círculo, não restaria nada além do recurso a dados últimos e indubitáveis de qualquer espécie, cuja certeza podia, na melhor das hipóteses, tornar-se plausível mediante a referência ao seu caráter de revelação. O processo de fundamentação teria que conter uma conclusão dogmática (09).

Das três possibilidades oferecidas pelo trilema de Munchhausen (regressão ao infinito, circularidade e interrupção dogmática do procedimento de fundamentação (10)), a epistemologia clássica acabava sempre optando pela última; ou seja : postulando o caráter último, indubitável e infalível de certos conteúdos ou instâncias cognitivas que, desse modo, pretendem instituir-se no ponto arquimédico no qual haverão de encontrar seu fundamento todas as crenças que constituem ciência legítima. Por isso, tal e qual assinala Imre Lakatos, "os dogmáticos sempre mantiveram que há certas faculdades humanas (os sentidos, o intelecto ou a aptidão para receber comunicação divina) que, de forma separada ou conjunta, capacitam os humanos para reconhecer a verdade do que chamamos <proposições básicas>" (11). Tais faculdades eram consideradas como a fonte última (a origem) e a garantia de toda a certeza; e, segundo a metodologia justificacionista, a dúvida e a crítica deviam curvar-se ante elas que, desse modo, se instituíam em autoridades infalíveis e indiscutíveis. Assim, e mais uma vez, o exercício crítico aparece como prática policialesca, destinada a denunciar, desmascarar e aniquilar falsos pretendentes a conhecimento que ofuscam nossa subjetividade e conspiram contra o reinado da certeza legítima. É claro : se o soberano legítimo é infalível, os erros e as confusões devem ser causados por conspiradores tais como a tradição, os preconceitos, as ilusões ou a ideologia; e eis aí o trabalho da crítica : colocar a casa em ordem (e mais nada).

Em contraste com toda esta atitude, e ao não identificar "a busca do conhecimento com a busca da certeza" (12), o racionalismo crítico não precisa deste recurso dogmático a supostas faculdades infalíveis : não requer de uma autoridade que garanta a certeza e tampouco tem motivo para recorrer à denúncia de uma conspiração com a qual explicar os erros. Segundo Popper : "a ciência não tem autoridade. Não é o produto mágico do dado, dos dados, das observações; não é um evangelho da verdade. E o resultado de nossos próprios esforços e erros. Somos você e eu os responsáveis por ela " (13).

Na ciência não há um elemento que não seja produto (direto ou indireto) da ação dos homens concretos; nada há em nosso conhecimento que deva ser atribuído a alguma autoridade sobrehumana embutida em nossa subjetividade (14\*). Nosso saber, essa província lógica do MundoIII, é o resultado de nossos esforços e também de nossos descuidos. Por isso, o erro toma parte constitutiva disso que costumamos chamar "nosso conhecimento"; não é uma exterioridade que se lhe opõe. Tanto é assim que até se pode pensar que todo nosso conhecimento objetivo não é mais do que um tecido de erros, e nem por isso deveríamos revisar o racionalismo crítico. Mais ainda : este cavalga sobre a afirmação dessa possibilidade. Todavia : é esse ceticismo uma forma de pirronismo ?

De modo algum : mesmo assumindo que qualquer tentativa de estabelecer um princípio de justificação suficiente para nossas crenças deverá terminar em alguma mistificação autoritária ou em algum fracasso que nos mostre, mais uma vez, que isto que chamamos de "conhecimento" "é todo conjectura, doxa mais que episteme" (15); o racionalista crítico não se vê levado ao silêncio pirrônico. Longe disto, se considera com direito a dizer, a conjecturar e também a questionar; porque, previamente, fez o que o pirrônico não se atreveu a fazer : rompeu com o justificacionismo e impugnou a indentificação do conhecimento com a crença justifica-

da.

Excetuando, se é que se pode, isso que denominamos "conhecimento demonstrável" e que, segundo Popper, "compreende (se é que compreende algo) as proposições da lógica formal e da aritmética (finita)" (16), o racionalista crítico assume o conhecimento como conjectura de fato injustificada e por direito injustificável; e além disto, supostamente falsa. E o assume até com entusiasmo; não já como a conclusão desiludida de alguma desesperada busca da certeza; mas sim como o ponto de partida de uma nova reflexão epistemológica que, longe de perguntar-se pela natureza do fundamento, tratará de estabelecer regras que pautem os procedimentos pelos quais as teorias se propõem, se avaliam, se aceitam e se rejeitam. Assim, o epistemólogo já não se ocupará em descobrir receitas para chegar a este estado espiritual que chamamos de "certeza"; mas sim de propor normas apropriadas para regular este espaço institucional de diálogo e debate onde as distintas contribuições feitas ao conhecimento objetivo são avaliadas e criticadas.

#### Socratismo Epistemológico

Todavia, o importante, aquilo que define a atitude popperiana, é que essas regras institucionais não haverão de ter outra função que a de manter sempre aberto, ou o mais aberto possível, o jogo da crítica. Ou seja : não se trata de regular o exercício crítico para que este leve a algum resultado particular (como pode ser a certeza), mas sim de propor regras que, prescrevendo um exercício progressivo da crítica, proscravam qualquer atitude ou modalidade discursiva que tenda a obturá-lo. É que, segundo um axioma fundacional do racionalismo crítico, "nosso conhecimento aumenta só através da correção de nossos erros" (17) e essa é a

função da crítica : detectar e eliminar erros; com isto, se limitamos a crítica em função de algum outro valor, limitamos a única possibilidade real de aumentar nosso conhecimento.

Convenhamos que a concepção popperiana do aumento do conhecimento é um tanto desconcertante e, em geral, não foi claramente formulada. Felizmente, o próprio Popper insistiu em dar-nos uma pista para sua compreensão que nos parece sumamente esclarecedora: sua concepção do progresso é a reformulação de uma velha tese socrática. Segundo a mesma :

A nossa ignorância não tem limites e é desencorajante. Na verdade, é precisamente o progresso grandioso das ciências da natureza (...) que nos abre permanentemente os olhos para a nossa ignorância, mesmo na área das ciências da natureza. Dai foi que a idéia socrática do não-saber tomou um rumo completamente novo. Com cada passo em frente que damos, com cada problema que resolvemos, descobrimos não só novos problemas não resolvidos, mas constatamos também que quando julgávamos pisar terreno firme e seguro, tudo é de fato incerto (18).

O que chamamos de a resolução de um problema científico não é mais que a superação de um problema mais limitado em favor de um problema mais amplo e complexo. Nossa resposta a uma pergunta só serve, segundo esta metodologia, se ela coloca interrogações mais amplas e diversificadas que a que ela mesma respondeu. Segundo Popper :

(...) A solução de qualquer problema científico traz consigo muitos problemas novos por resolver. Quanto mais aprendemos sobre o universo, tanto mais consciente, pormenorizado e rigoroso se torna o nosso saber em virtude dos problemas ainda não resolvidos, o nosso saber socrático em virtude da nossa ignorância. A investigação científica é, de fato, o melhor método para nos esclarecermos sobre nós próprios e sobre a nossa ignorância (19).

Assim, a indagação científica é vista como uma catarse permanente, sem possibilidade de maiêutica. Progredimos indo de erros primeiros a erros segundos; de erros piores a erros melhores; de erros mais primitivos a erros mais elaborados, cuja eliminação colocará mais e melhores perguntas. Popper é socrático sem ser platônico.

Só é mister entender que este socratismo não constitui uma filosofia preguiçosa que, decretando a infinitude de nossa ignorância, nos convida a abandonar todo esforço teórico. Pelo contrário, e em consonância com os ensinamentos de Sócrates, esta metodologia nos exige uma formulação progressivamente mais ampla e precisa dessa ignorância; não basta saber que tudo o que se diz do mundo está errado, é necessário argumentar para mostrar que isso é assim: nisso consiste o exercício crítico e não em permanecer calado. A meta é a "docta ignorancia".

Porém, aí começam os problemas; porque: "a crítica racional deve ser sempre específica - deve indicar as razões específicas pelas quais determinadas afirmações, ou determinadas hipóteses, parecem ser falsas e determinados argumentos não parecem ser válidos" (20). Isto é, a crítica não pode ser um exercício puramente negativo; deve basear-se sempre em algo, em certas suposições, em certas hipóteses. Porém, sendo assim, toda crítica acaba baseando-se em elementos que, por sua vez, são criticáveis. Com isto, podemos dizer que, por ser específica, toda crítica racional é, por sua vez, criticável e discutível. Assim, ao criticar não fazemos mais que abrir um espaço de diálogo e discussão entre (pelo menos) duas posições antagônicas e igualmente criticáveis. O que chamamos de "o exercício crítico" não é mais que este diálogo ou este combate entre teorias rivais; e tal é a idéia que aninha no conceito popperiano de "experimento crucial". Os mesmos são cruciais porque (...) indicam as encruzilhadas entre duas (ou mais) teorias. Pois afirmar que sem a teoria em questão have-

riamos esperado um resultado diferente implica em que nossa expectativa era o resultado de alguma teoria (talvez anterior), por mais obscura que possa ser a consciência que tenhamos deste fato" (21\*).

É certo : às vezes, nem todas as teorias em conflito estão formuladas com a mesma precisão e é difícil caracterizá-las de um modo positivo; porém, é óbvio que quando criticamos uma teoria T o fazemos a partir de alguma teoria não T que, mesmo tacitamente, possui pressupostos e consequências que o mesmo devenir da discussão nos obrigará a explicitar, a precisar, a avaliar, a reformular e talvez, a abandonar. Todavia, o importante é entender que, dentro da normativa popperiana, só devem ser consideradas as críticas criticáveis; ou seja : os argumentos discutíveis e contra-argumentáveis.

Por outro lado, sem estas precisões relativas ao conceito popperiano de "crítica" não poderíamos entender por que é que nosso autor afirmou que sua ruptura com o justificacionismo o levou a deixar de colocar a metodologia em termos de uma "lógica da justificação" e passar a fazê-lo em termos de uma "lógica da preferência". Com efeito, somente se considerarmos que criticar uma teoria é sempre contrapor (pelo menos tacitamente) uma teoria rival; e discutir é comparar ambas, assinalando os erros de uma e outra para ver qual é a melhor, poderemos compreender por que Popper pretendeu resolver o "problema da crítica" (ou seja : o problema que ele nos oferece como instância superadora do "problema da justificação") propondo critérios que regulem a eleição entre teorias conflitantes.

É claro : já não se trata de buscar impossíveis razões positivas suficientes para justificar uma teoria dada; mas sim, simplesmente, de "dar razões para considerar uma teoria preferível a outra" (22). Segundo Popper, tais razões (que ele chama de "cri-

ticas" para distingui-las das "razões positivas" exigidas pelo justificacionismo (23)) "consistem em assinalar que uma teoria resistiu às críticas melhor que outra, até o momento, e como isto tem sido feito" (24). Como é notório : "as razões críticas não justificam uma teoria, porque o fato de que uma teoria tenha resistido à crítica melhor que outra não é razão, de modo algum, para crer que é realmente verdadeira" (25). Não obstante, ainda que as razões críticas não sirvam para justificar uma teoria, podem muito bem ser usadas na defesa de nossa preferência por ela. Isto é : as razões críticas podem ser usadas para respaldar nossa decisão de sustentar uma certa teoria em detrimento de outras que até o momento foram propostas para o debate da cidade científica. De qualquer modo, estas razões críticas não deixam de ser hipotéticas e, portanto, nossa preferência não é menos conjectural que a teoria eleita; por isso, devemos estar sempre dispostos a : "(...) renunciar a nossa preferência se novas razões críticas falam contra ela ou se propõem uma nova e provisória teoria, o que exige a reabertura da discussão crítica" (26). Deixemos que o próprio Popper resuma tudo isto : "(...) nunca podemos justificar racionalmente uma teoria - isto é : a pretensão de que conhecemos sua verdade - porém, se temos sorte, podemos justificar racionalmente a preferência provisória de uma teoria sobre todo um conjunto de teorias rivais; isto é : a respeito do estado atual da discussão" (27).

Assim, depois de dar uma solução negativa a toda a problemática gerada pela demanda justificacionista de fundamento, Popper propõe-nos que a indagação epistemológica encare a solução de um problema novo : aquele que, seguindo a W.W. Bartley III, nosso autor denominou "problema da crítica". Isto é : o problema de construir uma normativa que se adegue à idéia tantas vezes mencionada de que o exercício crítico constitui o fim último da prática científica. Essa é a mudança progressiva de problemática à

qual já nos referimos um pouco mais acima : o deslocamento da lógica da justificação em favor de uma lógica da preferência. Encapsurada a pergunta pela indole das razões positivas suficientes com que temos que contar para afirmar legitimamente a verdade de uma certa teoria, somos chamados a interrogar pelos critérios pertinentes na hora de avaliar se temos ou não temos razões críticas conjectural e conjunturalmente suficientes para preferir uma certa teoria a um conjunto unitário e múltiplo de conjecturas rivais.

De todo modo, é mister reconhecer que o próprio Popper não avançou muito além da colocação do novo problema; fracassando, em geral, na hora de fixar e formular de um modo claro, preciso e coerente, o conjunto de tais critérios de preferência. Cremos que no atinente a este tópico, a maior vitória de Popper foi a formulação de um "critério de satisfatoriedade potencial relativa" apto, segundo nosso autor, para comparar o potencial caráter progressista de teorias distintas antes de considerar o resultado de qualquer contrastação efetiva (28). Porém, devemos reconhecer que trata-se de um resultado trivial : na realidade, tal critério não é mais que um corolário muito imediato do mesmíssimo critério de contrastabilidade. Com efeito, segundo este novo critério de satisfatoriedade potencial relativa, entre duas teorias alternativas que ainda não podemos contrastar ou que, até agora, contam com o mesmo apoio empírico, devemos preferir a teoria que mais nos diz e informa sobre o mundo e que mais instâncias ou caminhos de contrastação nos fornece. Tais virtudes fazem com que uma conjectura possa ser testada com maior severidade por meio da comparação entre fatos previstos e fatos constatados. Em resumo : "preferimos uma teoria interessante, audaciosa e informativa em alto grau a uma teoria trivial" (29); preferimos, como propunha Gould ao comparar a hipótese dos Alvarez com seus rivais, as teorias que nos dão mais para fazer e nos oferecem mais flancos efetivos para a crítica e a contrastação. Assim, e no dizer do pró-

prio Popper, podemos concluir que, ante a opção, devemos sempre preferir as teorias mais arriscadas e menos protegidas diante da crítica.

Esta última idéia, talvez um tanto inverossímil, torna-se mais acreditável quando vemos como se relaciona, no marco do pensamento popperiano, as noções de "conteúdo empírico" e "testabilidade" ou "contrastabilidade".

A respeito disto, é conveniente apontar que a análise popperiana da noção de "conteúdo de uma teoria ou enunciado" está baseada na óbvia constatação de que o conteúdo informativo da conjunção "(P.Q)" de dois enunciados quaisquer, "P" e "Q", será, em todos os casos, maior ou igual a qualquer de seus componentes considerados separadamente. Assim, sendo "P" o enunciado "as medidas econômicas anunciadas trarão recessão" e "Q" o enunciado "a inflação se manterá igualmente alta"; é óbvio que o conteúdo informativo da conjunção de ambos (isto é "as medidas econômicas anunciadas trarão recessão e a inflação se manterá igualmente alta") é maior que o de qualquer de seus componentes. Todavia, isto é o que mais importa, também é óbvio que a probabilidade de que "(P.Q)" seja uma afirmação verdadeira, é claramente menor que a da disjunção "(P∨Q)". Por tal motivo, se usamos a notação "Ct(P)" para expressar "o conteúdo informativo de P" e "Ct(P.Q)" para denotar o conteúdo informativo da conjunção "(P.Q)", obtemos:

$$(1) \text{ Ct}(P) = \text{Ct}(P.Q) = \text{Ct}(Q)$$

Expressão que, como vemos, se contrapõe à lei correspondente do cálculo de probabilidades, isto é :

$$(2) P(P) = P(P.Q) = P(Q)$$

(1) e (2), juntas, estão nos dizendo que, ao aumentar o conteúdo informativo de uma teoria, aumenta também a improbabilidade da mesma. O que não constitui mais que um lugar comum na teoria da informação : a quantidade de bites é diretamente proporcional à

improbabilidade da mensagem.

E é considerando elementos desta índole que Popper pode chegar a dizer que : "se <desenvolvimento do conhecimento> significa que operamos com teorias de conteúdo crescente, isto deve significar também que operamos com teorias de probabilidade decrescente (...). Assim, se nosso objetivo é o avanço ou desenvolvimento do conhecimento, então, não pode ser também nosso objetivo conseguir uma elevada probabilidade. Estes dois objetivos são incompatíveis" (30).

Desse modo, o critério de satisfatoriedade potencial relativa nos leva a pensar que a ciência progride na direção da improbabilidade e da incerteza e não para algum tranquilizador estado de certeza. Idéia que, por outro lado, resulta absolutamente solidária daquela outra, segundo a qual "o exercício crítico constitui o princípio ordenador da investigação científica. Com efeito, se a praxis científica deve tender a um exercício progressivamente ampliado da atitude crítica, uma teoria que tenda a ampliar o espaço e as oportunidades para esse exercício deverá ser preferível à outra que, por causa de seu menor grau de testabilidade, tenda a restringir a margem do criticável e, deste modo, se torne mais segura e menos vulnerável.

Mas, claro, este critério que até aqui analisamos só serve para comparar teorias fazendo abstração das contrastações efetivamente realizadas. O mesmo nos convida a preferir as teorias criticáveis e avaliáveis; porém, nada nos instrui a respeito do que fazer quando já temos diante nós os resultados de certos procedimentos de avaliação. Nos falta ainda um "critério de satisfatoriedade efetiva relativa" com o qual comparar teorias em virtude de procedimentos de avaliação já efetivamente realizados; critério que, por outro lado, deverá ser compatível e complementar com o anterior.

Intuitivamente, este novo critério nos diria que, das teorias propostas numa conjuntura determinada, devemos tentar escolher não só aquela que é mais testável, mas também aquela que foi mais testada efetivamente e melhor saiu destes testes. Isto é : devemos procurar optar pela teoria que, em função da evidência disponível até o momento, pareça mais e melhor corroborada. Mas claro, para considerar o nível de corroboração atingido por uma teoria, é mister considerar também o grau de contrastabilidade da mesma. E que, quanto mais possa ser submetida à crítica uma teoria, tanto mais poderá ser corroborada. Assim, ao comentar estes aspectos da obra popperiana, Dominique Lecourt pode-nos dizer que: "a marcha da ciência aparece (...) como um aumento progressivo do grau de corroboração de teorias com um grau de falsabilidade que por si mesmo também aumenta" (31).

Lamentavelmente, essa idéia de corroboração que intuitivamente parece clara, pouco problemática, e facilmente harmonizável com o critério de satisfatoriedade potencial relativa, acabou sendo dificilmente formulável numa linguagem precisa e colocou demasiadas dificuldades ao insinuar um certo ar indutivo (justificacionista, diríamos nós) que leva a duvidar de sua compatibilidade com o critério antes analisado. Não é fácil ver como uma idéia semelhante pode funcionar dentro desse socratismo epistemológico que Popper nos propõe. Uma extensa literatura, na qual sobressaem nomes como Bar-Hillel, Lakatos, Stegmuller e o próprio Popper, dá conta desta problemática e nos releva de tratá-la aqui.

Contudo, e muito além de qualquer dificuldade técnica que isto possa implicar, é preciso assinalar que no marco do racionalismo crítico existe uma razão muito importante para preferir uma teoria bem sucedida a uma teoria de pouca "têmpera" ou baixo índice de corroboração; é que uma teoria melhor corroborada consti-

tui um instrumento de crítica mais poderoso que uma que não o seja tanto. Com efeito, se criticar uma teoria T1 é compará-la com outra T2 mais ou menos explicitamente formulada; então, quando na base de T2 criticamos a T1, também estamos criticando a T2 baseada em T1. Assim, quando nos encontramos com uma teoria que passou muitos e variados testes, a preferimos porque se nos mostrou como um instrumento de crítica sumamente eficaz na hora de evidenciar erros nas suas teorias rivais. Essa ténpera das hipóteses à qual Popper sempre aludiu de um modo um tanto enigmático, não é outra coisa que sua eficácia ou rigor como instrumento crítico.

Se a crítica deve ser uma crítica baseada em certos pressupostos e afirmada em certa posição, preferimos aquelas posições que nos permitem exercer a crítica com maior eficácia. É por isso que devemos preferir a física relativista à newtoniana e à aristotélica; aquela possui um maior poder retificador em comparação com estas. Mesmo quando a partir de outra posição ela também possa ser retificada, a física relativista se impõe porque retifica e corrige as suas teorias rivais. Os textos de Bachelard podem ensinar-nos a ler os de Popper.

Assinalemos, de todo modo, que não pretendemos, ao propor este modo de entender a preferência por teorias corroboradas, evitar ou superar as dificuldades técnicas que evidenciou a formulação e a compatibilização da noção de corroboração em referência a outros aspectos do racionalismo crítico. Longe disto, só queremos esclarecer qual é seu sentido, e, deste modo, sublinhar qual é sua importância e qual é a urgência de superar aquelas dificuldades. A tarefa, lamentavelmente, nos excede; todavia, mesmo assim, cremos que nossa observação foi útil para mostrar como a opção por teorias corroboradas é uma exigência metodológica derivada dessa "opção crítica" que aqui estamos tratando de caracterizar e precisar. Fazer ciência é criticar teorias e o índice de corroboração (se é que existe) é a medida para estabelecer a efe-

tividade dos únicos instrumentos com que contamos para levar adiante esta tarefa : as próprias teorias.

Por isso, o racionalismo popperiano não só nos pede teorias arriscadas e criticáveis; mas também teorias efetivas e duras na hora de criticar. Equilibrar estas duas demandas e harmonizá-las é o grande desafio da metodologia criticista. Talvez, ainda não tenha cumprido com essa tarefa.

### Unanimidade e Racionalidade

Hoje, quando já não existem metodologias que pensem a indagação como uma busca da certeza e o justificacionismo deixou de ser um consenso hegemônico para passar a ser a expressão de um erro superado, pode ser que as páginas anteriores pareçam um pouco ultrapassadas. Apresentar uma certa idéia como opção diante de outras idéias já caducas e por ninguém sustentadas, pode ser um caminho apto para mostrar a puerilidade dessa primeira idéia. Contudo, não cremos que seja este o caso. Porque, mesmo sendo certo que hoje o justificacionismo não define mais a problemática do conhecimento, nem por isso a opção crítica tornou-se trivial. Existem outros imperativos metodológicos para ordenar a indagação que, sem responder ao justificacionismo, são opostos ao que Popper nos propõe. Mais ainda : revistar um deles em especial, parece-nos essencial para entender cabalmente o sentido da opção crítica proposta por Popper.

Pensamos, concretamente, na hoje difundida idéia segundo a qual o consenso da comunidade de investigadores constitui a meta da indagação. Tal posição, hoje reabilitada e atualizada por certa tese de Habermas, segundo a qual "a verdade de uma proposição significa a promessa de atingir um consenso racional sobre o di-

to" (32\*), foi defendida, acreditamos que originalmente, pelo (agora sempre invocado mas antes sempre esquecido) precursor de muitos desenvolvimentos da filosofia atual : o americano Charles Sanders Peirce.

Para este autor, todo processo de indagação se inicia com "um estado incômodo e insatisfatório", que é o estado de dúvida (33); do qual lutamos por liberar-nos para podermos passar a este estado tranquilo e satisfatório que é a crença (34). Assim:(...) tanto a dúvida quanto a crença exercem efeitos positivos sobre nós, ainda que muito diferentes. A crença não nos faz agir imediatamente, mas sim nos põe em condições de que atuemos de certo modo quando surja a oportunidade. A dúvida não tem em absoluto este efeito ativo, mas nos estimula à indagação até que ela seja destruída" (35).

A indagação não é outra coisa além de uma luta por atingir um estado de crença que termine com a irritação que produz a dúvida (36); isto é : "com a dúvida (...) começa a luta, e termina com o fim da dúvida. Daí que o objeto exclusivo da indagação seja a fixação da opinião" (37). Este ponto de vista, nos diz Peirce, "varre de vez várias concepções vagas e errôneas da prova" (38); em especial, aquela segundo a qual " (...) uma demonstração deve apoiar-se em certas proposições últimas e absolutamente indubitáveis. Estas, segundo uma escola, são alguns primeiros princípios de natureza geral; segundo outra, são as primeiras sensações" (39). E é claro : para a óptica de Peirce, o justificacionismo exige muito e sem nenhuma necessidade; na realidade, nos diz este autor, para que uma prova seja aceitável "só tem que partir de proposições perfeitamente livres de toda dúvida efetiva. Se as premissas não são duvidadas de fato, não podem ser mais satisfatórias do que são" (40). Claro, o que hoje parece certo e óbvio, amanhã pode despertar-nos dúvidas; porém, enquanto isso não acontecer, nossa prova seguirá sendo satisfatória. Provar uma crença

não é, pois, outra coisa além de fixá-la encadeando-a a outras crenças que já estão fixas. Não se trata de apelar ao indubitável, como quer o justificacionismo; basta chegar ao não duvidado.

Segundo Peirce, existem distintos métodos pelos quais evitar a dúvida e manter ou atingir a crença; o chamado "método científico" é só um deles, embora se trate do melhor. Os outros são o método da tenacidade, o método da autoridade e o método apriorístico. Como o próprio autor reconhece, dos dois primeiros é difícil dizer que são formas de indagação; mesmo quando, sem dúvida alguma, constituem modos efetivos de afiançar a crença. No primeiro caso, a mente se apega a uma crença qualquer e a mantém, muito além de qualquer consequência, até a própria morte (41). No segundo, a mente não se apega a uma crença por seu próprio impulso, mas sim o faz em virtude de coerções externas que agem coletivamente. Segundo Peirce, "para a massa da humanidade (...) talvez não exista melhor método que este. Se seu impulso supremo é ser escrava intelectual, então deve permanecer escrava" (42).

Por fim, ao considerar o terceiro método, o chamado "método apriorístico", nos encontramos com certo tipo de procedimento que, efetivamente, parece merecer o qualificativo de "modo de indagação". O que ocorre é que este "não só haverá de produzir um impulso a crer, mas também decidirá que proposição é aquela em que se deve crer" (43) e o fará deixando "que os homens, conversando entre si, e contemplando as questões sob diversos ângulos, desenvolvam gradualmente suas crenças em harmonia com as causas naturais" (44). Segundo nos diz Peirce, "este método se assemelha àquele pelo qual foram levadas à sua maturidade as concepções da arte" (45) e :

Seu mais perfeito exemplo se encontra na história da filosofia metafísica. Os sistemas deste tipo não se basearam nos fatos observados, pelo menos não num grau considerável. Têm sido principalmente adotados porque suas

proposições fundamentais pareciam "agradáveis à razão". Esta é uma expressão adequada; não alude àquilo que concorda com a experiência, mas ao que nos sentimos inclinados a crer (46).

Os filósofos especulativos da tradição racionalista são, segundo Peirce, os grandes expoentes desta metodologia. Platão, Descartes, Leibniz e Hegel foram todos eles devotos de Parmênides ao identificar, como nos ensinava Mondolfo, "conceptibilidade" e "realidade" (47). A crença cuja aceitação tinha afinidade com a natureza da alma devia ser aceita e fixada.

O certo é que "este método é muito mais intelectual e respeitável a partir do ponto de vista da razão, do que qualquer dos outros dois que mencionamos" (48); e, por isso, "deve ser seguido enquanto não possa aplicar-se um método melhor" (49). Porém, "seu fracasso tem sido o mais manifesto" (50) porque, ao fazer "da indagação algo semelhante ao desenvolvimento do gosto" (51) submeteu as crenças a vai-e-vens semelhantes aos da moda; e, por isso, "os metafísicos nunca chegaram a um acordo fixo" (52) sem poder decidir nunca entre teses ou sistemas alternativos. Se esperamos que este método apriorístico suprima "de nossas opiniões seu ingrediente accidental e arbitrário" (53), haveremos de sair desapontados.

Todavia, e afortunadamente, existe um quarto método; e é aquele ao qual não podem deixar de recorrer aquelas pessoas que: "(...) quando advertem que qualquer de suas crenças está determinada por circunstâncias alheias aos fatos, a partir deste momento, não só admitem da boca para fora que a citada crença é duvidosa; mas também experimentam uma dúvida real a respeito dela, de modo que, em certo grau, pelo menos, esta deixa de ser uma crença" (54).

Para espíritos desta classe, é inevitável recorrer "a um método segundo o qual nossas crenças não devem ser determinadas por nada humano, mas sim por alguma permanência externa, por algo sobre o qual nosso pensar não tem efeito (mas que, por outro lado, tende incessantemente a influir no pensamento; ou, em outras palavras : algo real)" (55). O certo é que: não devemos confundir esta influência com uma "inspiração privada do alto" (56) de tipo místico; se o fizermos, estaremos confundindo este quarto método com uma variante do primeiro, no qual "a concepção da verdade como algo público não está ainda desenvolvida" (57). Como explica Peirce :

Tal permanência externa não seria externa, em nosso sentido, se sua influência se limitasse a um indivíduo. Deve ser algo que afete, ou possa afetar, a todo homem. E, mesmo quando estas influências sejam necessariamente tão variadas como o são as condições individuais, o método deverá ser tal que a conclusão última de todos os homens seja a mesma (ou seria a mesma se se persistir suficientemente na indagação) (58).

"Tal é o método da ciência" (59), um caminho pelo qual chegar a fixar uma crença consensual; e, se dizemos "crença consensual" e não "crença verdadeira" é simplesmente porque, segundo Peirce, "a opinião que, está fatalmente prescrito, seja afinal adotada por todos que investigam, é o que entendemos pela verdade, e o objeto representado nesta opinião é o real" (60). Assim, este modo de indagação (ou seja : este modo de ir da dúvida à crença) que chamamos de "método científico" não é outra coisa além de um procedimento para instaurar um consenso estável em torno de outras crenças. Eis aí a meta da indagação científica para Peirce : o acordo e a unanimidade da comunidade de investigadores. Sem ser justificacionista, Peirce adota posições radicalmente opostas às propostas por Popper. Este, absolutamente longe do que Larry Laudan denominou "a concepção consensualista da ciência" (61), não considera que as regras do método devam le-

var-nos à unanimidade e ao acordo; mas sim que, pelo contrário, devam levar ao surgimento de discrepâncias e pontos de vista encontrados porque, sem eles, não há exercício crítico possível. Se pretendemos que o domínio da atitude crítica se afirme, não podemos estimular o acordo ou os consensos generalizados. Eis aí uma consequência da opção crítica proposta por Popper que nos mostra como a mesma não constitui uma trivialidade, mas sim um compromisso contrário a certas idéias muito arraigadas a respeito do que é desejável na prática científica.

Por outro lado, é mister reconhecer que a concepção consensualista do método científico que Peirce formulou não só contradiz a metodologia popperiana no que atém às suas conclusões, mas também no que ela faz a seus pontos de partida. Já quando Peirce afirma que um método de indagação é um recurso para fixar a crença, está dizendo algo inadmissível para o racionalista crítico. Com efeito, segundo Peirce, o método científico é um procedimento recomendável para o estabelecimento e a fixação de certas crenças, é um procedimento que tende a fechar a indagação e declarar que certas questões são "questões fechadas". Em contrapartida, na óptica popperiana, o método tende exatamente ao contrário : a que o processo de indagação não seja concluído e a investigação fique sempre aberta. Na ciência popperiana não há "questões fechadas". As teorias são sempre criticáveis, embora nunca decidíveis : não podemos verificá-las nem tampouco refutá-las conclusivamente; por isso, toda preferência é conjectural e envolve uma decisão injustificada que pode ser sempre revista (62\*).

Segundo diz Peirce : "a muitas pessoas parece agradar debater um ponto depois de todo mundo estar plenamente convencido dele. Mas, já não é possível nenhum avanço posterior. Quando acaba a dúvida, a ação mental sobre o tema chega a seu fim; e, se prosseguisse, seria sem um propósito" (63). É claro, se o fim da indagação é o afiançamento da opinião, duvidar do acreditado seria

um despropósito, um capricho irracional. Porém, se pensamos como Popper, deveremos concluir que é justamente aí onde deve começar a indagação e é aí onde a mesma torna-se mais interessante e urgente. Mesmo quando a inércia (biológica, psicológica ou social) leve à crença, o cientista popperiano deve transformar-se nesses sujeitos que Peirce condena : aqueles que gostam de duvidar do que todos estão seguros. E que, como afirma Bachelard, " aquilo que se crê saber claramente ofusca o que se deveria saber" (64); por isso, a crença firme, mais que invalidar a crítica, a torna necessária. Ali onde é mais difícil, a dúvida é mais oportuna.

E claro : enquanto para Peirce a dúvida é um estado incômodo e insatisfatório que deve ser superado; para Popper ela constitui o ponto arquimédico de sua concepção da racionalidade. Com efeito, segundo nosso autor, " não há melhor sinônimo para <racional> que o de <crítico> " (65); mais ainda, " não há idéia melhor da racionalidade que a da disposição para aceitar a crítica" (66). Por isso, suspender a dúvida é deixar em suspenso a própria racionalidade; o método deve fornecer-nos normas cuja vigência impeça que isso aconteça ou, pelo menos, limite esta suspensão e a restrinja o máximo possível. Se crer é suspender a dúvida, no marco da epistemologia popperiana, devemos concluir que " a crença (...) nunca é racional : o racional é suspender a crença" (67). Ali onde uma crença se fixa, ali onde algo já não é duvidado e é dado por óbvio, ali a racionalidade se adormeceu e retrocedeu para dar lugar a essas certezas mudas, a essas respostas sem perguntas, que Bachelard chamou "obstáculos epistemológicos" (68\*).

Contudo, no marco do racionalismo crítico, não se poderia falar de uma "racionalidade máxima" ou "estado ideal de racionalidade" onde duvida-se de toda crença e essa dúvida se generaliza; porque toda dúvida, toda crítica, se sustenta sobre certos pressupostos que, mesmo quando sejam posteriormente criticados, haverão de ser momentaneamente aceitos para levar esta crítica

adiante e torná-la efetiva. Por isso, o império da crítica é sempre parcial e se recorta sobre um fundo de irracionalidade. Há uma tensão insuperável entre racionalidade e irracionalidade, entre dogmatismo e crítica. Talvez supondo a inércia que Peirce legitima (embora sem aceitar esta legitimação naturalista), a metodologia popperiana tende a que esta tensão não se supere em favor do dogmatismo instintivo e a que este seja controlado e limitado, o máximo possível, pela crítica racional. Para isso, esta deverá ser sempre móvel e deverá exercer-se, ao mesmo tempo ou em momentos alternativos, em distintas direções e sentidos. Eis aí o "ceticismo dinâmico" que Popper nos propõe como alternativa à "grande rejeição pirrônica" e ao "conservadorismo peirciano" (69\*).

#### Contra a Ciência Normal

De todo modo, o relevante aqui é saber que esta tomada de partido em favor do desacordo que define a metodologia falsacionista, não só diferencia a esta de outras propostas metodológicas; mas também a institui numa impugnação de certos modos de praticar a ciência que, de fato, podem tender a tornar-se dominantes. Tal é o caso dessa prática que Kuhn chamou "ciência normal". A mesma, segundo Popper, existe (70\*); porém, não deve ser positivamente valorizada (71\*) como Kuhn propõe; mas sim, deverá ser considerada como uma claudicação. E não poderia ser de outro modo: para ambos os autores, a ciência normal está longe de ser um exercício crítico. Mas, enquanto para Kuhn isto é um dado positivo (segundo ele "é precisamente o abandono do discurso crítico o que assinala a transição para uma ciência" (72)); para Popper trata-se do maior perigo que possa ameaçar a ciência.

E claro : na ciência normal a pesquisa se realiza sob o marco de um consenso unificador que limita o exercício da crítica ao exame das distintas tentativas de aplicar o corpo do conhecimento aceito (o paradigma vigente) a certos problemas pontuais e bem delimitados. Tal como diz Kuhn :

Há uma espécie de enunciado ou "hipótese" que os cientistas submetem repetidamente ao teste sistemático. Tenho em mente os enunciados das conjecturas de um indivíduo acerca da maneira apropriada de ligar seu problema de pesquisa ao corpo do conhecimento científico aceito. Ele pode conjecturar, por exemplo, que determinada incógnita química, contém o sal de uma terra rara, que a obesidade dos seus ratos experimentais se deve a um componente específico da dieta deles, ou que um modelo espectral recém-descoberto deve ser compreendido como um efeito do spin nuclear. Em cada caso, os passos seguintes de sua pesquisa se destinarão a testar a conjectura ou hipótese. Se esta passar por uma quantidade suficiente ou suficientemente persuasiva de testes, o cientista fez uma descoberta ou, pelo menos, resolveu o enigma em cuja solução estava empenhado. Caso contrário, terá de abandonar inteiramente o enigma ou tentar resolvê-lo com o auxílio de outra hipótese qualquer (73)

Podem se abandonar as hipóteses auxiliares e até os próprios problemas; porém, jamais pode se pensar em abandonar o marco e a cobertura de certezas que nos fornece o paradigma, dentro do qual formulamos nossas perguntas e ...

Embora nem todos, muitos problemas de pesquisa assumem essa forma. Os testes desse tipo representam um componente comum do que denominei "ciência normal" ou "pesquisa normal", responsável pela imensa maioria do trabalho realizado em ciência básica. Esses testes, porém, não são dirigidos, em nenhum sentido usual, para a teoria corrente. Ao contrário, quando está às voltas com um problema de pesquisa normal, o cientista deve postular a teoria corrente como a regra do seu jogo (74)

Por isso, podemos dizer que o objetivo do cientista normal é sempre a resolução de uma charada, "de uma charada em que outros falharam, e a teoria corrente é indispensável para defini-la e assegurar que, em havendo talento suficiente, a charada poderá ser resolvida" (75). De todo modo, "quem se propõe a um tal empreendimento precisa testar com frequência a solução conjectural do enigma que seu engenho lhe sugere. Mas só é testada a sua conjectura pessoal" (76). Se a mesma não passa à prova, "só se impugna a capacidade do cientista e não o corpo da ciência corrente" (77). Esta, ao ser (como diz Kuhn) a regra do jogo; limita e torna este possível sem entrar ela mesma no jogo.

Como é notório, o cientista normal abandona a atitude crítica justamente ali onde a metodologia falsacionista a julga mais necessária; isto é : ali onde o ídolo da certeza tem afirmado seu domínio. Mais ainda : o escasso e limitado exercício crítico que lhe foi permitido só tendeu à afirmação e à legitimação desse consenso que lhe serve de marco para toda indagação possível. Por isso, aos olhos do popperiano, o cientista normal se apresenta como o cultor de uma reflexão oficialista e obsequente que tende a perpetuar o status quo teórico vigente, obstaculizando todo questionamento do mesmo.

E, em certo sentido e apenas exercendo um pouco de cinismo, Kuhn não teria muito que objetar a esta descrição do trabalho do cientista normal. E que, no plano meramente descritivo, suas diferenças com Popper se restringem ao fato que, segundo este último, a ciência normal e a ciência revolucionária não se sucedem de um modo intermitente ao longo da história de uma disciplina, mas sim convivem e se entrelaçam, como dois estilos de pensamento, em todos (ou quase todos) os períodos desta história. O cientista normal convive com o crítico; e, o que é mais importante (segundo o próprio Popper) : nem sempre a investigação se unifica dentro de um mesmo paradigma; mas sim, com bastante frequência, nos en-

contramos com disciplinas que tolheram a coexistência e a competência de programas de pesquisa rivais e alternativos (78). Assim, e segundo diz nosso autor :

Uma das teses de Kuhn que são comprováveis pela história da ciência, é a de que toda a ciência amadurecida se encontra num estágio em que existe apenas uma opinião fundamental. Isto é puramente falso. A história da ciência demonstra que a teoria da matéria, desde Parmênides e Demócrito até Heisenberg e Schrodinger, coexistiu em duas correntes, em dois paradigmas, na acepção de Kuhn, ou seja, a <teoria do continuum> e a <teoria do descontinuum>. E que ambas as teorias, antagônicas, não se contrapõem uma à outra como são reciprocamente fecundas. O que contradiz fortemente a teoria kuhniana (79).

Por isso, pode-se muito bem aceitar a sugestão de John Watkins segundo a qual cabe desenvolver uma contraposição entre a visão kuhniana da comunidade científica entendida "como sociedade essencialmente fechada, constantemente abalada por colapsos nervosos coletivos seguidos da restauração da harmonia mental, é a visão de Popper do que deve ser, e realmente é, em grau considerável, a comunidade científica" (80). Isto é : "uma sociedade aberta em que nenhuma teoria, por mais dominante e bem sucedida que seja, nenhum paradigma, para usar o termo de Kuhn, é sagrado" (81).

Porém, a proposta de Watkins erra ao colocar num mesmo plano os aspectos descritivos e normativos da questão. Ou, pelo menos, assim acontece se nos colocamos na perspectiva popperiana. É que, tal e como insistimos em nosso primeiro capítulo, o próprio da reflexão epistemológica popperiana não é conjecturar sobre o que os cientistas fazem ou deixam de fazer; mas sim decidir que os mesmos deveriam fazer e, a partir destas decisões, julgar o que de fato fazem. Assim, a questão relativa a se os cientistas se comportam ou não como Kuhn nos diz, não nos interessa com a fina-

lidade de julgar nossas pautas metodológicas; mas sim com a finalidade de julgar os próprios cientistas. Neste sentido, devemos saber entender que, se Popper peca por otimismo na sua avaliação dos cientistas; isto não afeta as suas propostas metodológicas, mas sim certas conjecturas isoladas e não demasiadamente elaboradas que em nada comprometem a validade daquelas. Por outro lado, não devemos perder de vista, se a versão kuhniana se aproxima mais à realidade que a imagem otimista proposta por Popper, isto não só não constitui uma objeção para sua metodologia; mas também é uma prova da relevância desta última.

E que, a partir de certa óptica, podemos pensar as regras metodológicas que Popper nos propõe, como pautas oferecidas para guiar-nos no esforço de impedir que a prática da ciência se desenvolva segundo uma rotina dogmática igual ou semelhante à descrita por Kuhn. Assim, e com um óbvio atraso, poderíamos caracterizar a normativa popperiana como "contra" ou "anti" normal; isto é : como uma normativa orientada a impedir que a investigação empírica se transforme em ciência no sentido kuhniano. Ou, para dizê-lo de outra maneira, numa disciplina onde a pesquisa se limite à resolução de enigmas e onde os verdadeiros problemas sejam sempre adiados e as perguntas radicais sempre silenciadas. Por isso, pode-se dizer que a metodologia popperiana quer que a ciência não saia nunca daquilo que Kuhn chama "crises" e, desse modo, não deixe nunca de ser ciência extraordinária ou heróica.

E é em consideração a isto que devemos reconhecer o feyerabendiano princípio de proliferação como uma das regras (ou se se quer : contra-regras) mais importantes da metodologia falsacionista. Não podia ser de outro modo : a exigência de não abandonar nunca o espírito crítico e a assumpção de que toda crítica é competência entre teorias rivais, nos levam, por si só, a reconhecer a necessidade de proceder contra-indutivamente; ou seja : elaborando "hipóteses que são inconsistentes com teorias bem estabele-

cidas e/ou fatos bem estabelecidos" (82) como único recurso possível para desafiar aquilo que, kuhnianamente, poderíamos denominar "paradigma vigente" ou "conhecimento aceito". É que, como o assinala Francisco Fernandez Buey (e como soube reconhecer antes Hans Albert (83)) :

O aspecto positivo da argumentação de Feysabend em favor do proceder contra-indutivo é, (...), favorecer à ambição no conjecturar, facilitar a audácia na hora de conjecturar hipóteses que, em princípio resultam inconsistentes ou incompatíveis com teorias e fatos bem estabelecidos. No fundo, este objetivo não é muito distinto daquele que propôs Karl Popper ao introduzir a tese falsacionista (84).

Com efeito, não precisamos sair da metodologia falsacionista para assumir que, ali onde se instaurou um consenso que unifica as posições da comunidade científica, é preciso sacudir e questionar o mesmo mediante a invenção de alguma alternativa teórica que possa competir com as posições vigentes e permita iluminar suas dificuldades e erros. Se não há desacordo, temos que inventá-lo : "a diversidade faz mais frutífera a discussão crítica" (85) e, por isso, a proliferação de programas de pesquisa rivais torna-se algo não só desejável mas também imprescindível.

Neste sentido, o racionalista crítico pode concordar com Feysabend na presunção de que o universo de nosso conhecimento objetivo é como um "oceano sempre crescente de alternativas mutuamente incompatíveis" (86). Porém, e a diferença do que o campeão do anarquismo epistemológico parece sugerir, o metodólogo falsacionista deve insistir na necessidade de que essas alternativas incompatíveis não tenham uma coexistência pacífica. A ruptura do consenso não deve conduzir-nos a um "vale-tudo" onde dá no mesmo a teoria do big bang, que a cosmogonia do gênesis; mas sim, a um debate onde as alternativas sejam comparadas e julgadas em função de seus méritos relativos.

Sabemos, de qualquer modo, que esta comparação não é fácil nem imediata. Tal como Kuhn insistiu, a mesma apresenta dificuldades análogas às que encontramos na tradução de uma língua para outra. Teorias e línguas diferentes recortam o mundo de modos diferentes e segundo padrões distintos de semelhança e diferenciação; e, por este motivo, comparar o que se diz com base em uma teoria com aquilo que se diz com base em outra, comporta um esforço análogo ao exigido por uma tradução (87). Porém, não se trata de uma tarefa impossível : as comparações são tão possíveis (e problemáticas) como o são as traduções, e, por outro lado, acabam sendo tão discutíveis e revisáveis como estas. É que, como o assinala Fernandez Buey :

(...)ao postular a incomensurabilidade não se está negando a possibilidade de estabelecer comparações confiáveis em todas as questões relativas às teorias científicas, mas sim, pelo contrário, trata-se unicamente de sublinhar o importante papel que tem nisto as crenças históricas concretas das comunidades científicas, algumas crenças que são inseparáveis do mais amplo marco cultural no qual aconteceu a competição entre teorias. (...)O que o conceito de "incomensurabilidade" sugere, em consequência, não é o caráter incomparável das teorias científicas (afirmação que equivaleria a negar outra evidência histórica), mas sim à inexistência de critérios seguros para medir comparativamente conjuntos tão complexos como os compostos por teorias científicas e crenças das comunidades científicas em momentos de discrepâncias importantes entre partidários de paradigmas distintos (88).

Por outro lado, e como o assinalou Mário Bunge, a mesma idéia de que duas teorias são rivais e excludentes supõe que existe a possibilidade de comparar ambas; com efeito :

Se duas teorias são rivais, é porque têm algo em comum e, por sua vez, diferem em algum outro aspecto. Por exemplo : a teoria segundo a qual algumas mutações genéticas são neutras

compete com a genética standard, segundo a qual toda mutação é, ou vantajosa, ou desvantajosa. Em troca, uma teoria linguística não pode competir com uma teoria geológica, porque suas classes de referência, e portanto, seus sentidos, são disjuntos: este é um caso de incomensurabilidade, porém não de rivalidade. Para que duas teorias sejam genuinamente rivais, devem disputar-se um domínio de fatos, ou seja, devem ter referentes comuns (por exemplo, a mecânica clássica e a relativista se referem a corpos, em particular, partículas). Isto basta para que compartilhem um núcleo de significado (89).

De qualquer modo, e muito além das dificuldades concretas que possa acarretar a tarefa de comparar posições teóricas rivais, é mister sublinhar que, (na óptica do racionalismo crítico) é desejável que a diversidade conceitual seja o mais ampla possível. A respeito, o próprio Popper diz:

Não acredito na atual teoria segundo a qual para que uma discussão seja frutífera, os que discutem devam ter muito em comum. Pelo contrário, creio que quanto mais distinta seja a sua formação, mais frutífera será a discussão. Nem sequer é preciso começar por ter uma língua comum: se não tivesse existido a torre de Babel, teríamos que tê-la construído (90).

É claro, se o objetivo não é o consenso, mas sim a discussão mesma, quanto maiores sejam as diferenças entre as posições, mais haverá para discutir e para aprender. Devemos entender, de uma vez por todas, que a metodologia popperiana não está centrada na obtenção de resultados ou conclusões que possam fechar um processo de discussão ou indagação; mas sim em manter este processo sempre aberto. E que, como o esclarece o próprio Popper, "não se deve confundir este método crítico-racional com um método de prova, isto é, com um método para estabelecer definitivamente a verdade" (91). Além disto: "tampouco é um método que assegure sempre o acordo. Seu valor reside, em todo caso, no fato de que os

participantes de uma discussão mudarão de opinião, em certa medida, e se separarão um pouco mais sábios" (92); e, para tal fim: "as únicas coisas que devem ter em comum os participantes de uma discussão são o desejo de saber e a disposição em aprender do outro, mediante a crítica severa de suas concepções - na versão mais forte que seja possível dar a suas concepções - e ouvir o que ele tem para dizer como réplica" (93).

Existindo esta disposição, "a discussão será tanto mais frutífera quanto maior seja a diferença dos pontos de partida dos interlocutores" (94). Por isso: "o valor de uma discussão depende em grande medida da variedade das opiniões rivais" (95). E se o que se deseja não é o acordo final mas sim a confrontação mesma; basta que, em princípio (e na base da vontade dos interlocutores), o diálogo e a polêmica sejam possíveis ainda que difíceis. Não se procurando esse consenso normalizador que Kuhn supõe característico da investigação científica, os processos pelos quais se dá a conversão dos militantes de certa linha em defensores da linha contrária não são tão relevantes como se poderia pensar. Desde os primeiros capítulos de sua "Lógica ...", Popper insistiu que, em última instância, a opção por uma teoria dependia de decisões; e essa insistência pode ser considerada como o tácito reconhecimento de que em nossa eleição entre teorias rivais intervêm fatores alheios à discussão racional que se leva adiante para avaliar as alternativas oferecidas.

Por outro lado, não devemos perder de vista que, segundo o próprio Kuhn, aquilo que deve ser considerado como uma "conversão irracional" é, justamente, a conformação de um novo consenso em torno do paradigma emergente e o abandono do paradigma anterior. Com isto, não se está dizendo nada que ofenda ao racionalismo crítico; segundo este (e agora parafraseamos Popper) o racional não é nunca chegar ao consenso, mas sim romper o consenso; e assim pode ficar aberta a suspeita de que a unanimidade só se ins-

taura sob a mediação de coerções alheias à própria discussão racional. Os acordos sempre são suspeitos e, por decisão metodológica, o falsacionismo os deslegitima clamando por sua revogação.

Na realidade, e como é notório, a posição que, na óptica do racionalismo crítico, podemos tomar frente às teses de Kuhn; é muito semelhante (se não idêntica) à que, também na óptica do racionalismo crítico, devemos tomar frente às de Peirce. É que, em certo sentido, o esquema do pensamento de ambos os autores é o mesmo; só que um parece aplicar-se melhor à análise de processos singulares de experimentação (nos referimos ao de Peirce) e o outro a grandes períodos históricos. Contudo, as analogias são notáveis e significativas. Esse momento de confusão e dúvida que Peirce caracteriza como um estado incômodo que haverá de iniciar o processo de indagação é semelhante aos períodos de ciência extraordinária descritos por Kuhn; no entanto, a aceitação desta hipótese, que porá fim à dúvida e que será aceita por toda a comunidade de pesquisadores, não pôde menos que lembrar a instauração do paradigma que funda o novo período de normalidade. Até poderíamos dizer que Peirce é para a microevolução do conhecimento, o que Kuhn é para a sua macroevolução. Por outro lado, em ambos os casos, nos encontramos com este peculiar entrelaçamento entre discurso normativo e discurso prescritivo, que leva a legitimar o que não é mais do que um conjunto de tendências psicológicas (Peirce) ou sociológicas (Kuhn); tal é o caso dessa inércia que parece levar-nos ao acordo, à certeza, à falta de dúvidas, ao fim da indagação e das discussões.

Por isso, a partir do racionalismo crítico, o que fica para dizer frente a tais pontos de vista é que, se é certo que as demandas sociais ou nossa natureza mental nos levam numa direção oposta à indicada por nossas regras metodológicas; tal fato não faz mais que confirmar a relevância e não trivialidade de tais normas.

### A Normalidade Tecnológica

Contudo, é preciso apontar que a opção crítica não só exclui as concepções consensualistas do método científico, mas também constitui uma alternativa que se opõe, claramente, a toda idéia segundo a qual o método científico deve produzir conhecimento instrumentalmente útil. Assim o mostra o próprio Popper em seu célebre ensaio "Três Concepções sobre o Conhecimento Humano" (96). Segundo ali nos diz : "é possível formular o instrumentalismo como uma tese segundo a qual as teorias científicas - as teorias das chamadas ciências puras - não são mais que regras para o cálculo (...); do mesmo caráter, fundamentalmente, que as regras para o cálculo das chamadas ciências aplicadas" (97). Isto é : as teorias científicas, segundo o instrumentalismo, devem ser avaliadas com critérios idênticos ou muito similares aos que usamos para avaliar regras tecnológicas. Se os satisfazem, então devemos aceitá-las sem outras exigências. Porém, na óptica popperiana :

As relações lógicas que podem existir entre teorias e regras para o cálculo não são simétricas; e são diferentes das que podem existir entre diversas teorias, e também das que podem haver entre diversas regras para o cálculo. A maneira de ensaiar as regras para o cálculo é diferente da maneira de testar teorias; e a habilidade que requer a aplicação de regras para o cálculo é muito diferente da que se necessita para seu exame (teórico) e para a determinação (teórica) dos limites de sua aplicabilidade (98).

Isto é : não é o mesmo provar (submeter à prova) uma regra tecnológica que criticar uma teoria. Segundo o racionalismo crítico, em ambos os casos, perseguimos metas distintas, recorremos a critérios diferenciados, e até colocamos em prática habilidades

e recursos diversos. Concretamente : "(...) as teorias se submetem à prova mediante tentativas de refutá-las (...) enquanto não há nada que corresponda estritamente a isto no caso das regras de computação ou de cálculo tecnológicas" (99). Com efeito :

Um instrumento pode destruir-se, sem dúvida, ou pode passar de moda. Mas carece de sentido afirmar que submetemos um instrumento aos mais severos testes que possamos planejar com o fim de rejeitá-lo se não resiste a eles : todo planador, por exemplo, pode ser submetido à prova até a sua destruição, mas não se inicia este severo teste para rejeitar todo o planador quando se o destrói, mas sim para obter informação acerca dele (isto é, para submeter à prova uma teoria acerca dele), de modo que se o possa usar dentro dos limites de sua aplicabilidade (ou segurança) (100).

E por isso que, se consideramos uma teoria só como regra de cálculo tecnológico, podemos continuar usando-a mesmo depois de sua refutação como teoria da ciência pura. Assim : "um astrônomo que creia que a teoria de Newton é falsa, não duvidará em aplicar seu formalismo dentro dos limites de sua aplicabilidade" (101). Até pode dizer-se que, quando descobrimos que o domínio de aplicabilidade de um instrumento é menor do que o esperado, não estamos fazendo mais que aprender a usar melhor tal instrumento e, conseqüentemente, estamos aperfeiçoando seu uso.

O certo é que "os instrumentos, e as teorias enquanto sejam instrumentos, não podem ser refutados" (102); e, por esse motivo, a partir do ponto de vista do instrumentalismo, é difícil pensar em qualquer contraposição crítica entre teorias rivais que nos leve muito além de concluir que "teorias diferentes têm diferentes domínios de aplicação" (103). Assim, nos diz Popper :

No lugar de afirmar (como eu o faria) que a teoria de Newton foi refutada por experimentos cruciais que não conseguiram refutar a de Einstein e que, por conseguinte, a teoria de Einstein é melhor que a de Newton, o instrumentalista conseqüente terá que afirmar, como

faz Heisenberg com referência a este novo ponto de vista : "se deduz disto que já não podemos dizer <a mecânica de Newton é falsa>, em seu lugar dizemos <a mecânica clássica é correta exatamente ali onde podem aplicar-se seus conceitos>" (104).

Todavia, se "correto" não significa mais que "aplicável", o que foi afirmado por Heisenberg equivale a "a mecânica clássica é aplicável onde seus conceitos podem ser aplicados" (105). A afirmação que pode transformar-se na regra "toda teoria só pode aplicar-se onde é aplicável"; com isto o instrumentalismo se apresenta como um recurso ad hoc de efeito sumamente conservador e dogmático. E claro :

Um mero instrumento de predição (...) não pode ser refutado. O que à primeira vista pode parecer sua refutação não é mais que um agregado que nos previne acerca de sua limitada aplicabilidade. Essa é a razão pela qual a concepção instrumentalista pode ser utilizada ad hoc para salvar uma teoria física ameaçada pelas contradições (...). Se as teorias são meros instrumentos de predição, não necessitamos descartar nenhuma teoria particular, mesmo quando acreditamos que não existe nenhuma interpretação física coerente com seu formalismo (106).

E assim, o instrumentalismo acaba relevando essa regra de ouro da crítica que nos pede para eliminar as contradições. Enquanto que para o racionalismo crítico a coexistência de teorias contraditórias é um ponto de partida para o exercício crítico; para o instrumentalismo, tal coexistência deve ser aceita como uma divisão de áreas de incumbência ou campos de aplicação. O racionalismo crítico estimula a proliferação de teorias competitivas; o instrumentalismo se contenta com a convivência pacífica de teorias contraditórias.

Por outro lado, o instrumentalismo contraria outro dos traços metodológicos próprios da opção crítica, que é a máxima de "colocar severamente à prova mesmo as mais remotas implicações de suas teorias" (107); porque sua atitude "é de complacência ante o êxito das aplicações" (108). É claro, se um instrumento cumpre os fins para os quais foi criado, para que preocupar-se em averiguar até onde pode se chegar com ele? Vista a partir do instrumentalismo aqui apresentado, a opção crítica parece estimular um ceticismo gratuito e inconducente. E não é estranho que assim seja: enquanto que para o instrumentalismo a crítica é só um recurso para estabelecer o âmbito de aplicação de uma teoria, para Popper ela constitui o fim último da indagação. O instrumentalismo nos chama a legitimizar resultados; o racionalismo crítico nos quer fazer duvidar deles.

Claro, o instrumentalismo que nós apresentamos parece demasiado tosco e obtuso como para ser a posição de algum epistemólogo; e, por tal motivo, talvez não seja honesto apresentá-lo como uma alternativa frente à opção crítica. Porém, há razões mais fortes para fazê-lo. Porque, mesmo sendo duvidoso que algum epistemólogo (inclusive algum que se proclame instrumentalista) aceite defender a tese segundo a qual as teorias científicas devem ser avaliadas com base em critérios semelhantes aos usados para avaliar regras ou instrumentos tecnológicos; é também certo que existem certas tendências em nossa cultura e em nossa sociedade que levam a que o conhecimento se legitime por seus valores tecnológicos. Assim, uma teoria avalizada por uma longa trajetória de aplicações tecnológicas bem sucedidas pode tornar-se um genuíno elefante branco imune a toda crítica. No entanto, qualquer desenvolvimento teórico alternativo a esta teoria (e portanto, crítico da mesma) que não mostre rendimentos tecnológicos mediatos ou imediatos, poderá ser considerado como uma espécie de especulação sofisticada e desnecessária. Assim, quem critica uma teoria legitimada por seus êxitos tecnológicos poderá ser considerado de

um modo semelhante a como Peirce considerava aqueles que se empenhavam em duvidar de uma crença quando todos seus interlocutores já estavam convencidos dela.

Mesmo quando não exista um epistemólogo que advogue por este modo de julgar e de guiar o trabalho científico; os fortes laços que existem hoje entre pesquisa tecnológica e pesquisa científica podem conduzir a que, tacitamente, impere certo instrumentalismo conservador e dogmático oposto, claramente, à opção crítica proposta por Popper. E assim, o que podia aparecer como uma simples e ultrapassada impugnanção de uma gnoseologia hoje esquecida; mostra-se-nos como uma reação, não frente a uma vertente epistemológica, mas sim frente a uma efetiva tendência da cultura. A opção crítica pode ser vista assim como uma alternativa ante a possível tecnologização da pesquisa científica; ou talvez, como uma proposta para liberar a ciência dos requerimentos da razão instrumental.

Porém, ao chegar a este ponto, enfrentamos-nos com um perfil da metodologia falsacionista que, no que pese a sua importância, nunca foi tratado detalhadamente; nem sequer pelo próprio Popper. Nos referimos, concretamente, ao fato de que esta proposta metodológica pretende relevar a ciência de qualquer compromisso com as demandas do tecnólogo. Este, como se sabe, quer que a pesquisa científica lhe forneça resultados confiáveis que possam ser aplicados com certas garantias de sucesso. Todavia, ao não pretender guiar a indagação para a obtenção de uma conclusão confiável, mas sim para a demora ou o questionamento de qualquer coisa semelhante a esta, a normativa popperiana não só não atende tais exigências, mas também as contradiz abertamente.

E claro : ao pensar o processo indagatório como uma discussão inesgotável e ao deslegitimar (por decisão metodológica) toda conclusão ou resultado que queira finalizar, mesmo provisoriamente.

te, o mesmo; o racionalismo crítico está nos propondo um modelo de ciência que, aos olhos baconianos do tecnólogo, mostra-se como algo sumamente estéril ou ineficaz. E, de certo modo, é lógico que assim seja: o cientista popperiano discute sem pausa, mas também sem pressa. Não está apressado por nenhuma questão prática e, por isso, não se sente obrigado a chegar a nenhuma conclusão. Enquanto que para o tecnólogo a discussão científica é um meio para avaliar a confiabilidade de certas hipóteses que poderão ser usadas mais tarde como regras tecnológicas; para o cientista popperiano essa discussão constitui um fim em si mesma: discute para seguir discutindo. Seu interesse é puramente teórico, ou mais claramente ainda: puramente especulativo.

Talvez, como o sugeriu Stegmüller (109), as dificuldades em que sempre encahou o debate entre os falsacionistas popperianos e os indutivistas carnapianos tiveram sua origem em que não se levou em conta que se estavam contrapondo regras relativas a uma questão prática como a tomada de decisões com princípios que respondiam a questões de índole absolutamente diferente. Contudo, é mister reconhecer que, no racionalismo crítico, tampouco haveremos de achar nem argumentos nem motivos que nos levem a desprezar estas questões de índole prática. Nada nele obsta à construção de uma teoria do conhecimento tecnológico onde possam ser propostas e discutidas normas que nos guiem na eleição de hipóteses a serem aplicadas no âmbito da técnica; porém, sem ser desprezados, tais problemas são deixados de fora da teoria do método científico. Esta pretenderá estipular as normas de discussão científica, sem ocupar-se daquelas questões; e, procedendo assim, não estará fazendo outra coisa que afirmar a autonomia da ciência frente à tecnologia.

Porém, o importante aqui é saber notar que esta autonomia não só se proclama em relação às urgências técnicas; mas também em relação às pautas que regem a legitimação de enunciados e teo-

rias no âmbito da tecnologia. Sem limitar-se a afirmar que a investigação científica não deve assumir a urgência do tecnólogo para chegar a conclusões tecnicamente confiáveis, a metodologia popperiana (como vimos pouco mais acima) se atreve a desprezar o êxito tecnológico como fonte legitimadora das propostas teóricas. Assim, e se nos permitimos recorrer ao jargão de Lyotard, poderemos dizer que o racionalismo crítico não aceita a performatividade como instância legitimadora de nossas estruturas cognitivas (110); e tem razões poderosas para tomar esta atitude antipragmatista.

Contra o que Habermas afirmou em certa polêmica com Hans Albert, não é o realismo o que inibe a Popper de considerar a técnica "como um controle socialmente institucionalizado do êxito do saber" (111), segundo o qual se consideram como verdadeiras "todas as hipóteses que podem guiar uma ação coroada pelo sucesso, sem ter se visto problematizadas até agora pelos fracassos insistentemente buscados experimentalmente" (112); mas sim, o reconhecimento (nada ingênuo) de que o êxito instrumental fornece a certas teorias de um "plus de corroboração" que não pode ser aceito sem questionamento.

Com efeito, "no instante (...) em que os conhecimentos de uniformidades empíricas penetram nas forças produtivas técnicas e se convertem na base de uma civilização científica, a evidência da experiência cotidiana e de um permanente controle por via do êxito que se consegue, torna-se assustadoramente ampla" (113) e pareceria ser que "contra este plebiscito diariamente renovado acerca do efetivo funcionamento dos sistemas técnicos, de nada valem as reservas lógicas" (114); porém, estas reservas são possíveis e o racionalismo crítico nos pede não negligenciá-las e nos chama a transformá-las numa positiva atitude crítica. Crítica que, por outro lado, só poderá ter forma contra-indutiva.

E é claro : os processos tecnológicos nos quais certas teorias são usadas como forças da produção ou da destruição, funcionam como instâncias contrastadoras permanentes mas que, muito dificilmente, dão resultados que não corroboram a tais teorias. Por isso : se queremos manter uma atitude crítica frente às mesmas, não poderemos limitar-nos a esperar que um desastre tecnológico funcione como instância falsadora; mas sim, deveríamos produzir teorias que nos permitam gerar fatos empíricos que contradigam as hipóteses em uso.

Mas claro : trata-se (mais uma vez) de uma proposta metodológica que, aos olhos do tecnólogo, só pode parecer gratuita e muito pouco econômica : para que desenvolver uma teoria alternativa se a vigente funciona e ainda pode dar-nos novos resultados a serem utilizados com sucesso ? Para piorar, e tal como nos ensinou Lakatos, toda nova teoria (ou melhor : todo novo programa de pesquisa) surge rodeada por um mar de anomalias, em geral, muito mais evidentes que as que rodeiam um programa de maior trajetória. Por isto, se queremos que este novo programa se transforme num competidor sério daquele mais velho; haveremos de ser tolerantes e esperar que o mesmo consiga colocar-se em condições de competir. E para isso, será mister que os partidários dessa nova proposta desenvolvam técnicas experimentais e sistemas de cálculo de acordo com a nova estrutura conceitual e com os problemas por ela gerados; e que, ao mesmo tempo, aperfeiçoem o cinturão de hipóteses auxiliares que protege ao chamado núcleo duro do programa.

Um programa de pesquisa novo se parece sempre com uma criança recém-nascida. Se queremos que nos dê tudo o que nos pode dar, devemos saber esperar que cresça e se faça forte; caso contrário, o eliminaríamos antes de que possa mostrar-nos o que realmente vale. Sem partidários que o façam funcionar e que saibam defendê-lo (as hipóteses novas são como ferramentas recém-inventadas que

ninguém sabe utilizar com destreza), o novo programa de investigação conta com muito poucas chances para desenvolver-se e aperfeiçoar-se; e por isso, se aceitamos a validade do princípio de proliferação, não podemos aceitar o falsacionismo ingênuo e devemos ser tolerantes com as alternativas emergentes dando-lhes a oportunidade de aprender a defender-se e a atacar a seus rivais.

Porém, e lamentavelmente, se não perdemos de vista que os programas de pesquisa não são abstrações lógicas, mas sim máquinas institucionais inseridas nessa realidade que é o MundoIII; deveremos assumir que esta tolerância e estas oportunidades, para serem efetivas, deverão traduzir-se em investimentos concretos de tempo e recursos materiais. Como tão cruamente o disse Lyotard : "não há prova nem verificação de enunciados, nem tampouco verdade, sem dinheiro" (115); e assim : "os jogos da linguagem científica se convertem em jogos ricos, onde o mais rico tem mais oportunidades de ter razão" (116).

O problema está em que hoje os recursos são outorgados e distribuídos com critérios que, em última instância, remetem sempre a exigências tecnológicas. Se dá mais àqueles programas que mais garantias dão de produzir resultados direta ou indiretamente aproveitáveis pela tecnologia. Porém, como estas garantias só podem ser fornecidas através de algum mecanismo fidedigno de prova (que por sua vez, tal como foi dito, custa dinheiro); nos encontramos com o fato de que esta equação entre "riqueza, eficiência e verdade" a qual apontava Lyotard (117) acabe tendo um efeito sumamente conservador. Se dá mais ao que mais tem e, desse modo, se contribui à legitimação do que Kuhn chamaria "o paradigma vigente". A tecnologia sustenta e multiplica o desenvolvimento da ciência; mas, ao fazê-lo, encerra esta numa normalidade dogmática e perigosa.

Mas não poderia ser de outro modo : a tecnologia é maximizadora de recursos e, enquanto o paradigma vigente possa continuar produzindo conhecimento útil; a aposta a estas frágeis e incertas alternativas que são os programas inovadores só poderá considerar-se como um investimento demasiado arriscado para ser efetivado. E por isso que, como afirmou Jayant Narlikar :

Hoje em dia é mais difícil influir no establishment do que no princípio do século, já que há muito dinheiro em jogo. Os subsídios são especialmente difíceis de conseguir para os projetos arriscados que comprometem as teorias estabelecidas. Os jovens brilhantes (graduados e pós-doutorados) optam por temas seguros para assegurar-se o futuro de suas pesquisas. Neste clima, como podemos esperar que floresçam as novas idéias ? (118)

E que, como afirma Popper, "dólares demais podem perseguir idéias de menos" (119). Com efeito, hoje a ciência se pratica no marco de uma abundância de recursos materiais e humanos que era impensável nas épocas de Galileu, Newton ou Darwin, e que, ainda no princípio deste século, não era facilmente imaginável. Porém, esta riqueza encontra-se excessivamente concentrada no desenvolvimento e crescimento de certos programas vigentes, com isto, a distância que, desde o início, existe entre estes programas, e qualquer competidor pobre é demasiado grande e acaba por desestimular ou inibir qualquer desafio à ortodoxia. Amplificada pelo poder econômico, a voz desta é tão potente que não permite ouvir os sussurros dissidentes. Por isso, Popper se lamenta : " (...) o espírito da ciência está em perigo. a ciência grande pode destruir a grande ciência, e a explosão de publicações pode matar idéias, idéias que são, apenas, muito raras, podem ser submersas pela torrente" (120).

Claro, sua idéia do que a ciência deveria ser parece não ter muito lugar nessa ordem de coisas. A opção crítica não expressa, nem pretende expressar, uma tendência que se verifica em nosso

presente. Pelo contrário, e como já o dissemos, esta opção se instaura como tal contra este mesmo presente : Popper não propôs sua metodologia para legalizar os modos vigentes de fazer ciência; mas sim para questioná-los e oferecer um modelo alternativo.

### Uma Lança Pela Ciência Acadêmica

Cabe, pois, rever o até aqui exposto e esclarecer ou terminar por definir em que consiste este modelo. Neste sentido, o princípio de proliferação constitui, sem dúvida, a melhor chave a ser considerada : a investigação científica deve desenvolver-se como uma polêmica onde competem programas de investigação alternativos. A unanimidade, longe de constituir um valor, constitui um genuíno atentado contra a racionalidade. O acordo, longe de ser a meta deste processo, passa a ser considerado, na melhor das hipóteses, como um ponto de partida a ser superado e abolido. Daí a recomendação que Popper dá aos cientistas : "tratem (...) de construir teorias alternativas - inclusive daquelas teorias que pareçam inevitáveis - , pois só assim poderão compreender as teorias aceitas. Sempre que uma teoria pareça a única possível, interpretem essa situação como um sintoma de que vocês nem compreenderam a teoria nem o problema que esta pretende resolver" (121).

Por isso, a conhecida metáfora da competência darwinista entre teorias a que Popper não se cansou de recorrer, pode parecer um tanto inadequada para ilustrar este ponto de vista. A mesma pode promover a idéia de que o fim específico desta competência é a eliminação de todos os competidores com exceção de um que passa a ser considerado, provisoriamente, como a única alternativa vigente. Neste caso, a pluralidade e o desacordo seriam um ponto de partida, e o consenso (provisório), a meta a ser atingida. Porém,

este não é o modelo popperiano da competência inter-teórica.

Neste sentido, parece-nos que, se se busca uma analogia para apresentar ao mesmo, esta não haverá de encontrar-se no âmbito da biologia mas sim no âmbito da economia. Mais concretamente : na imagem do mercado. Com efeito, pensamos que a competência entre programas de pesquisa se assemelha à competência, no mercado, de distintas empresas. Este processo, como se sabe, não tem porque terminar na eliminação de alguma das competidoras. Tal coisa, claro, pode acontecer; porém, também pode acontecer (e de fato acontece) que todas as alternativas se mantenham na competência às custas de reforçar-se e aprender neste mesmo processo. De maneira semelhante, a competência entre programas de pesquisa tampouco tem porque concluir na falência definitiva de alguma das alternativas em conflito. Pelo contrário, pode acontecer que, no transcurso desta competência, os distintos programas evoluam e se aperfeiçoem à medida em que aprendem a superar suas próprias dificuldades e a responder às críticas de seus adversários. É certo : sempre haverá programas mais ultrapassados que os outros (Lakatos o chama "degenerativos" (122)) e sempre haverá alguns que, por falta de adeptos, terminem ficando fora da competência; mas isso não é o mesmo que chegar a um acordo total. Isto, se acontecer, seria tão negativo para o racionalismo crítico, como a instalação de um monopólio que controle o mercado o é para o liberalismo. Neste sentido, o princípio de proliferação poderia ser considerado como uma espécie de lei anti-truste destinada a impedir qualquer "monopólio da verdade".

É interessante notar, por outro lado, que (também neste aspecto de seu pensamento) Popper se distingue claramente de seus conterrâneos do círculo de Viena. Estes, imbuidos sempre deste espírito kantiano ao qual nos referimos em nosso segundo capítulo, consideravam que as ciências empíricas tinham atingido um certo consenso em seus princípios fundamentais que também devia

ser perseguido e atingido pela reflexão filosófica. Isto fica manifesto naquele prefácio que Carnap escreveu para a primeira edição de sua "Aufbau ...". Ali, se faz referência ao deprimente espetáculo oferecido pela multiplicidade dos sistemas incompatíveis que lutam por impor-se (sem que nenhum jamais o consiga, claro) no âmbito do pensamento filosófico; e se o contrasta com o que, supostamente, acontece no âmbito do pensamento científico. Neste último caso, diz Carnap, o trabalho dos diferentes pesquisadores converge e se integra num marco unificado que dá sentido a cada um dos resultados conseguidos (123).

Mas Popper, ao referir-se a este parágrafo de Carnap, diz que, mesmo concordando em que há algo de "deprimente" na maioria dos sistemas filosóficos; não pensa que "a culpada disto seja sua pluralidade" (124). É claro, para ele a pluralidade de sistemas não é um defeito, mas sim uma virtude da filosofia; e, neste sentido, a ciência deveria imitá-la. Assim, e em lugar de pretender que uma certa imagem da ciência seja considerada como modelo da reflexão filosófica; Popper está pedindo que aquela mantenha certas virtudes que caracterizam a filosofia. O que na realidade acontece é que as motivações do positivismo lógico e do racionalismo crítico são muito dessemelhantes. Aquele queria introduzir uma modificação radical e definitiva nos modos de filosofar; era um programa de filósofos que queriam para a filosofia o rigor da ciência e sua putativa capacidade para escolher entre posições teóricas alternativas. Em contrapartida, o racionalismo crítico nos propõe uma normativa que quer restituir à ciência certas liberdades que a filosofia parece ter conservado. Em particular : a liberdade de discordar e de discutir sem atender a nenhuma urgência alheia à própria discussão. Talvez por isto os escritos de Popper despertaram maior interesse entre os cientistas do que entre os próprios filósofos.

Em certo sentido, poderia se dizer que a proposta de Popper pretende levar a situação da ciência ao estado em que a mesma se encontrava antes da primeira guerra mundial. Esta última, segundo diz nosso autor, "esteve a ponto de destruir a ciência e a tradição do racionalismo, porque fez da ciência técnica instrumental"(125); e, ao fazer isto "levou a uma especialização crescente e apartou da ciência aqueles que deveriam ser seus verdadeiros usuários : o aficionado, o amante da sabedoria, o cidadão comum, responsável, que tem desejo de saber" (126).

Porém, diferentemente dos mentores da "ciência crítica", Popper não propõe responder às urgências tecnológicas a que se submete a ciência atual, fomentando que a pesquisa assuma compromissos políticos contrários aos interesses dos grupos de poder; mas sim rompendo com todo condicionamento que impeça que a pesquisa se desenvolva como um diálogo crítico e sem urgências exteriores a este desenvolvimento. A metodologia falsacionista é, neste sentido, uma lança pela velha ciência acadêmica : a ciência das universidades e não a ciência dos laboratórios financiados pelas empresas. Todavia, também é uma reivindicação da ciência praticada com a liberalidade do aficionado que investiga subtraindo-se às urgências materiais e não para atender às mesmas. O que Popper defende, em definitivo, é um marco para a prática de uma ciência ociosa; ou pelo menos : de uma ciência liberada do compromisso de colaborar para nosso sustento e o dela mesma. Mas que isso não nos escandalize : do que se trata é de restituir à ciência os direitos que lhe reconhecemos à música, à poesia e à metafísica.

Mas atenção, este velho modelo liberal e iluminista de ciência que Popper propõe, não só contradiz o modelo vigente de pesquisa no que diz respeito a seus valores e compromissos; mas também no que faz a seu modo de organizar o trabalho científico. Enquanto a ciência de hoje se pratica em organizações de magnitudes

fordistas e segundo uma fragmentação do trabalho que poderíamos caracterizar como taylorista; a metodologia popperiana parece estar dirigida a uma ciência feita por indivíduos (diríamos por artesãos) e não por corporações onde a especialização exagerada e a coordenação burocrática das tarefas é possível só porque os limites do criticável e do discutível estão tácita mas ferreamente pré-fixados pelo paradigma vigente.

É claro : segundo o ideal popperiano, "os grandes homens da ciência foram exploradores solitários e críticos" (127) que, por sua iniciativa e independência de critério, pouco ou nada teriam a fazer dentro dos marcos institucionais em que hoje se processa o conhecimento; e é por isso que Sir Karl soube ver "nas novas organizações gigantescas de investigação científica um grave risco para a ciência" (128\*). Estas, convenhamos, fomentam uma mentalidade mais afim com a rotina do cientista normal que Kuhn descreveu, que com o espírito de dissidência fomentado pelo racionalismo crítico.

Contudo, no que pese este reconhecimento de que "o espírito da ciência mudou, como consequência da investigação organizada" (129), Popper afirma que podemos esperar que "continuem a existir grandes caminhantes solitários" (130) que se atrevam a desafiar a pesada máquina burocrática que hoje sufoca a reflexão crítica e a mantém sob o jugo da razão instrumental. Neste sentido, a normativa falsacionista pode ser considerada como uma proposta destinada a estimular e possibilitar este desafio. Porém, em outro sentido (e já veremos por quê, no próximo capítulo) esta normativa também pode ser considerada como um conjunto de critérios com base nos quais julgar o presente da ciência de determinar se é certo que a ciência como exercício crítico especulativo já morreu ou está agonizando nos esquecidos e empobrecidos gabinetes destes atavismos do medievo que são as universidades.

## CAPITULO VI

### A OPÇÃO CRÍTICA

#### Recapitulação

Como podemos recordar, o percurso que haveremos de fechar neste capítulo, iniciou-se com uma tentativa de caracterizar o tipo de interrogação que, segundo Popper, define a reflexão metodológica. Assim, e depois de mostrar o caráter eminentemente normativo do discurso epistemológico popperiano, procuramos especificar o tipo de entidade do qual o mesmo se ocupa. Chegamos assim ao antipsicologismo popperiano e às noções de "conhecimento objetivo" e "MundoIII". E foi a análise destas últimas o que nos permitiu constatar que o objetivismo que tipifica a epistemologia popperiana constitui um esforço para pensar o conhecimento em seu caráter de instituição (como um fato social, no sentido durkhei-

miano do termo) e as normas a serem propostas pela teoria do método como constituindo um código de procedimento orientado a regular os modos como estas estruturas institucionais que compõem o conhecimento objetivo são propostas e avaliadas.

Em segundo lugar, e como recurso destinado a cumprir nosso objetivo de mostrar a diferença entre esta interrogação dirigida ao conhecimento na sua condição de coisa mundana e uma reflexão pretendidamente transcendental, procuramos mostrar a distância que existe entre o objetivismo proposto por Popper e o antipsicologismo que caracterizou a tradição analítica. Por isso, no marco do capítulo II, demoramo-nos nessa extensa comparação entre a noção fregeana de "pensamento" (na nossa opinião, fundamental para entender o ponto de vista analítico) e a noção popperiana de "MundoIII".

Já no capítulo III, completamos e complementamos diversos aspectos dos dois anteriores: especificamos mais ainda a idéia de uma abordagem do conhecimento como realidade institucional e insistimos em novas comparações com o ponto de vista proposto pela filosofia analítica. Assim, analisou-se o peculiar tratamento que, na obra popperiana, recebem as noções de "sujeito", "linguagem" e "experiência". Falamos, então, do sujeito gnoseológico como efeito de uma ordem institucional, da linguagem como instituição fundadora do MundoIII e da experiência como construto institucional. E, se este último tema nos exigiu um desvio em relação a nossos objetivos centrais para tratar, assim, a questão do realismo (tópico ao qual retornaremos neste capítulo final); o anterior (o relacionado com a linguagem) nos possibilitou formular certos esclarecimentos fundamentais para nosso trabalho.

E que, foi preciso poder mostrar que Popper considerava a linguagem como uma realidade cultural sem nenhum referente ou autoridade transcendental; para, a partir daí, entender que sua

afirmação em relação ao embasamento linguístico de todo conhecimento objetivo não tende a procurar uma fundamentação do mesmo numa filosofia da linguagem entendida como disciplina transcendental, mas sim é o reconhecimento da ancoragem de nossas estruturas epistêmicas no mundo da cultura. Popper não foi da epistemologia à filosofia da linguagem nem quis resolver problemas gnoseológicos em termos de uma reflexão centrada no meio pelo qual o conhecimento é expressado. Longe disto: mostrou que, por ser uma estrutura linguística, o conhecimento é uma coisa do mundo e assim deve ser considerado pela epistemologia. Esta não deve interrogar-se pelas condições transcendentais de todo conhecimento possível que, putativamente, a linguagem fixaria ao fixar os limites do mundo; mas sim deve ocupar-se da ciência enquanto coisa realmente existente. E assim, assumindo a facticidade da linguagem dentro da filosofia, podemos pensar numa reflexão epistemológica que considere o conhecimento na sua facticidade.

E até este ponto tínhamos chegado na primeira parte de nosso trabalho: a mesma tinha permitido-nos delinear esta peculiar ontologia social do conhecimento que serve como base para a reflexão epistemológica popperiana; porém, ainda nos faltava mostrar como esta assunção da facticidade histórico-social do conhecimento incidia nas colocações dessa reflexão epistemológica. Este era, pois, o desafio desta segunda parte de nosso trabalho; e o mesmo foi enfrentado, pela primeira vez, quando tentamos mostrar de que modo Popper se valia de seu reconhecimento da dimensão social do conhecimento para elucidar noções como as de "objetividade" e "cientificidade" sem recorrer nunca a considerações de tipo semântico ou transcendental.

Porém, os efeitos que este ponto de vista tradicional podia ter na reflexão epistemológica só se mostraram com toda nitidez ao se constatar, no capítulo anterior, que as normas metodológicas propostas por Popper não faziam nada mais que delinear um

certo modelo institucional ao qual deveria se subordinar a investigação científica para satisfazer o que fora prescrito pelo critério de cientificidade. E que, tal como vimos, na visão de nosso autor, o império da razão não consiste na subordinação subjetiva ao reinado da certeza legítima; mas sim na vigência de uma ordem institucional que, impedindo ou retardando indefinidamente a formação de qualquer consenso hegemônico, garantisse que o diálogo crítico possa ser ampliado e aprofundado indefinidamente sem se submeter a nenhuma exigência ou urgência instrumental. E foi assim que concluímos que a metodologia popperiana propugnava um modelo de ciência que podia ser caracterizado como uma versão radicalizada da velha ciência acadêmica e como uma alternativa frente o modelo fordista e tecnologizante que rege a ciência atual.

Mas o que agora nos resta é mostrar onde é que semelhante proposta normativa encontra seu fundamento e de que modo é que podemos discuti-la. Lamentavelmente, antes de poder tratar desta questão, precisamos voltar a certas dificuldades e objeções que podem suscitar ao lermos o capítulo anterior. As mesmas, mais uma vez, obrigar-nos-ão a retomar a questão do realismo popperiano e seu escasso lugar na interpretação do racionalismo crítico que aqui estamos desenvolvendo e defendendo.

#### O Lugar da Verdade

Digamos, então, que, de todas as objeções que pode promover no leitor o capítulo anterior, há um grupo que nos preocupa muito particularmente. Referimo-nos, concretamente, àquelas que, efetivamente documentadas em inúmeros textos de Popper, tendam a mostrar que ali onde falamos de "opção crítica" deveríamos falar de "opção pela verdade". E, com efeito, existem muitas passagens

do corpus racionalista crítico que poderiam servir para mostrar que, segundo Popper, a meta da investigação não é tanto o desenvolvimento da atitude crítica, mas a aproximação da verdade.

Porém, embora nada se possa dizer diante de uma observação semelhante, parece-nos oportuno formular um esclarecimento muito importante: a opção crítica constitui um imperativo metodológico especificável em certas regras relativas à prática científica; a opção pela verdade, em contrapartida, não tem uma expressão metodológica definida nem peculiar. No caso concreto do racionalismo crítico, pode-se pensar que a sustentação constante e coerente da atitude crítica pode nos aproximar da verdade; mas isto constitui a expressão de uma confiança exterior e posterior ao estabelecimento das regras do método. Estas foram estabelecidas em virtude do imperativo crítico e não em virtude de um imperativo que reclamasse o incremento da verossemelhança. É mais, segundo o próprio Popper, esse imperativo nunca poderia ser traduzido através de regras metodológicas; porque, não temos critérios para saber se nos aproximamos da verdade nem regras que nos indiquem como fazê-lo. Neste sentido, é mister entender que quando nosso autor introduziu a noção de "verossemelhança" não o fez supondo que as regras metodológicas deviam nos orientar para seu incremento; mas sim, mostrando que era pensável que a verossemelhança aumentasse juntamente com o incremento do grau de corroboração, ao qual efetivamente deveria orientar-nos a metodologia.

É claro, o realismo de Popper é um realismo metafísico e não um realismo metodológico. Seus argumentos em favor desta posição, longe de pretenderem demonstrar o caráter realista da metodologia falsacionista, procuram mostrar-nos que a mesma não é contraditória com tal posição e que, talvez, ambas as posições sejam complementares; ou seja: completam-se e dão-se sentido uma a outra. A respeito disto, a opinião de Popper é que "se não somos realistas, dificilmente poderemos compreender qual é a tarefa

da ciência" (01); porém, ele mesmo relativiza esta posição dizendo:

Parece-me, porém, que em metodologia não temos que pressupor um realismo metafísico nem creio que possamos tirar muito proveito dele, exceto a nível intuitivo. A razão é que, uma vez que se disse que o objeto da ciência é explicar e que a explicação mais satisfatória será aquela contrastável e de fato contrastada do modo mais rigoroso, sabemos tudo o que necessitamos saber como metodólogos. (02)

Como vemos, segundo o próprio Popper, a metodologia "não depende da suposição metafísica e provavelmente falsa de que a teoria estrutural do mundo (se ela houvesse) é suscetível de ser descoberta pelos homens ou expressável na linguagem humana" (03); mas, mesmo assim, podemos ser realistas. O importante é não confundir esta mera possibilidade com uma necessidade. Neste sentido, é oportuno recorrer à "Lógica da Descoberta Científica" onde nos são fornecidas chaves para falar de processos de contrastação, de crítica e de corroboração sem recorrermos às noções de "verdade" e "falsidade". Assim, na hora de formular um balanço de seu próprio escrito, Sir Karl se ufana de que na sua metodologia é possível evitar a apelação aos conceitos de "verdadeiro" e "falso" e que:

(...) em seu lugar, podem entrar considerações lógicas sobre as relações de dedutibilidade. Assim, pois, não necessitamos dizer "a predição P é verdadeira se a teoria T e o enunciado básico B são verdadeiros"; em lugar disto, podemos dizer que o enunciado P se segue da conjunção (não contraditória) de T e B. E cabe descrever a falsação de uma teoria de um modo semelhante: não é mister que digamos que uma teoria é falsa, mas sim somente que a contradisse certo conjunto de enunciados básicos aceites. (04)

Por outro lado, "não nos vemos obrigados a dizer que certos enunciados básicos são 'verdadeiros' ou são 'falsos', já que podemos interpretar sua aceitação como o resultado de uma decisão

convencional e considerar os enunciados aceitos como resultado de tal decisão" (05); e assim, a própria idéia de "crítica" pode ser pensada sem se apelar para os conceitos de "verdade" e "falsidade" (entendidos à maneira realista). Com efeito, com base no que foi dito, a tarefa de criticar e contrastar uma teoria pode ser pensada como a avaliação do grau de coerência que existe entre certo conjunto de enunciados básicos convencional e provisoriamente aceitos (que chamamos de "experiência") e a teoria em questão. Idéia que, por outro lado, acaba sendo coerente com a afirmação popperiana segundo a qual "não podemos dizer nunca que um enunciado está corroborado como tal, ou em si mesmo (...), mas sim unicamente que está corroborado em relação a algum sistema de enunciados básicos - sistema que é aceito até uma data concreta -" (06). Por isso, "poderíamos acrescentar algo assim como um sub-índice a toda avaliação da corroboração, sub-índice que caracterizaria o sistema de enunciados básicos a que se refere a corroboração" (07). Como vemos, a metodologia é uma disciplina agnóstica; e enquanto tal a consideramos neste trabalho (08\*).

Isto é: o imperativo metodológico fundamental que aqui consideramos peculiar ao racionalismo crítico não é outra além daquele ao qual Popper alude no último parágrafo de sua "Lógica...". Ali, longe de se apelar para este putativo ideal regulador que seria a aproximação progressiva da verdade, nos é dito que:

A ciência nunca persegue a ilusória meta de que suas respostas sejam definitivas, nem sequer prováveis, ao invés disto, seu avanço se encaminha para uma finalidade infinita - e, porém, atingível -: a de descobrir incessantemente problemas novos, mais profundos e mais gerais, e de submeter nossas respostas (sempre provisórias) a contrastações constantemente renovadas e cada vez mais rigorosas. (09)

Por outro lado, se é certo que nos interessa determinar o valor e a peculiaridade das contribuições popperianas para a epistemologia; é mister assinalar que sua singularidade deverá ser encontrada no âmbito estritamente metodológico e não no que além ao que se espera do cumprimento das regras do método. A respeito disto, é oportuno assinalar que, assim como o Popper maduro confia em que o exercício crítico pode nos aproximar da verdade; os metodólogos justificacionistas acreditavam que a busca da certeza devia concluir na revelação da verdade; e o próprio Charles Sanders Peirce acreditava que o caminho para a unanimidade coincidia com o caminho para a verdade. Por isso, se prestarmos atenção a este ponto, não acharemos as peculiaridades de cada uma destas posições metodológicas e nos limitaremos a descobrir certo otimismo comum a todas.

Todavia, o que de fato nos parece importante assinalar é que este otimismo em relação à eficácia do método proposto, em todos os casos, é exterior ao próprio desenvolvimento metodológico. No que diz respeito ao justificacionismo, isto se torna claro quando analisarmos as "regras para a direção do espírito" propostas por Descartes e descobriremos que as mesmas são mais uma guia até a certeza do que uma guia até a verdade. Isto é: são normas para que a mente oriente seus esforços só para o que pode reconhecer com "clareza e distinção" e, com base neste critério, possa construir uma genuína ciência (10). Ou seja: dado ou pressuposto um certo critério de verdade, as regras servem para ordenar a atividade mental com base no nele e, assim, chegar à legítima certeza. Contudo, a demonstração de que este critério (que nos leva até a certeza legítima e nos permite reconhecê-la) é realmente um critério de verdade; é exterior às próprias regras do método e tem o caráter de uma demonstração ou justificação metafísica das mesmas (e do critério que as preside e ordena). Assim, se considerarmos a estrutura do "Discurso do Método", veremos que, enquanto as principais regras do método são enunciadas (incluído o critério

de verdade) na segunda parte; deveremos esperar até a quarta parte para nos encontrarmos com certas meditações que, não obstante serem "tão metafísicas e pouco vulgares" (11), são consideradas essenciais para julgar se aqueles pontos de partida são ou não são "suficientemente firmes" (12).

Como se recordará, tais meditações são as que nos permitem chegar até a certeza do "Cogito" e a demonstração da existência de Deus; porém, e isto é o que mais nos interessa, também se inclui aí aquela argumentação que, apelando para a veracidade divina, permite concluir que, sendo nossa capacidade de julgar ("como todas as demais coisas que há em mim" (13)) um dom divino, esta não pode enganar-nos quando fazemos um uso correto dela (14). Assim, e referindo-se ao critério de verdade proposto na segunda parte de seu "Discurso...", o próprio Descartes nos diz:

O que há pouco tomei como uma regra, isto é, que as coisas que nos concebemos muito claras e distintas, são todas verdadeiras, apenas é certo porque Deus é ou existe, porque é um ser perfeito e tudo quanto em nós existe nos vem dele (...) mas se não soubéssemos que tudo que em nós existe de real e de verdadeiro vem de um ser perfeito e infinito, por mais claras e distintas que sejam as nossas idéias, não teríamos razão alguma que nos garantisse que tinham a perfeição de serem verdadeiras" (15)

É preciso que Deus garanta a conaturalidade entre a ordem do pensar e a ordem do ser em geral para que o método apareça não só como um guia para ordenar com "clareza e distinção" nossas idéias, mas também como um caminho para a verdade. Dito de outra maneira: as regras do método nos guiam até o imperativo de só aceitarmos aquelas crenças cuja dúvida é impossível; porém, só a metafísica pode garantir-nos que o indubitável seja efetivamente verdadeiro.

Por sua vez, o próprio Charles Sanders Peirce justifica sua preferência pelo método científico baseando-se numa confiança no mesmo que, sem poder apelar para Deus; parece fundamentada na pressuposição de que, pela mediação de algum mecanismo adaptativo que forjou nossa mente em consonância com a natureza, as idéias que tendem a fixar-se e a serem consensuadas são efetivamente verdadeiras.

Como se recordará, Peirce sustentava que, seguindo o método científico "diferentes mentes podem partir das noções mais antagônicas, mas o progresso da investigação as leva, por uma força exterior a elas, a uma mesma solução" (16). Tal solução, diz este autor, constitui uma "meta pre-ordenada" (17). Mas pre-ordenada onde e como? Isto é: como se explica ou se fundamenta o putativo fato de que todos os pesquisadores tendem a coincidir na verdade? Sem recorrer a um demiurgo que nos tenha modelado a todos com uma propensão para a verdade, a única resposta a esta confiança no valor gnoseológico do consenso parece ser a presunção de que "pro ter-se desenvolvido sob a influência das leis da natureza, a mente do homem pensa de certo modo segundo pautas da natureza" (18); e, como esta natureza é comum a todos, todos nos adequamos a estas pautas e tendemos a coincidir em seu reconhecimento.

E, se em Peirce a justificação de nossa confiança no método é mais fraca e conjectural que em Descartes, em Popper podemos dizer que a mesma inexistente. Para nosso autor, não há justificação do realismo (19) e, como já dissemos, tampouco parece possível esse "princípio ponte" (quase indutivo, segundo Lakatos) que conecte esta confiança metafísica com as regras do método. Por isso, "o grau de corroboração de uma teoria (que é algo assim como uma medida do rigor das contrastações por que passou) não se pode interpretar simplesmente como medida de sua verossemelhança. No máximo, só é um indicador (...) de verossemelhança" (20). Se

isso não fosse assim, estaríamos em posse de um princípio que, supostamente, permitir-nos-ia explicar que o êxito de nossas teorias (isto é: seu grau de corroboração) em virtude de sua aproximação com a verdade; porém, é um postulado central do racionalismo crítico a afirmação de que "nenhuma teoria do conhecimento pode pretender explicar por que têm êxito nossas tentativas de explicar as coisas" (21). O fato de querer fazê-lo é mergulhar no plano da metafísica; por isso, o realismo nunca pode ser discutido no plano metodológico. Ali, "o progresso do conhecimento pode ser completamente avaliado em termos formais" (22) e com base nos critérios impostos pela opção crítica. E é esta a que define a peculiar dinâmica socrática que Popper quer impor (via metodologia) à prática científica; e não esta confiança metafísica no realismo que, com ou sem fundamento, Sir Karl compartilha com a tradição.

Todavia, se esta opção crítica não pode ser justificada em virtude de seu suposto (pelo próprio Popper) poder de levar-nos à ou aproximar-nos da verdade; o que é que a faz legítima? Ou, mais ainda, há algo que torne legítima ou necessária esta opção? Fundamenta-se ela em alguma instância que a justifique ou trata-se de um capricho?

#### A Razão como Instituição. A Racionalidade como Tradição e o Racionalismo como Partido

Porém, lamentavelmente, para entender cabalmente a índole da resposta que Popper propõe a tal questão; é mister realizar um certo rodeio e formular alguns (seguramente) tediosos esclarecimentos conceituais ou, meramente, terminológicos. Contando-se entre estes últimos a distinção entre "tradição" e "instituição" que Popper introduz em seu já citado ensaio "Para uma

Teoria Racional da Tradição". Segundo o que aí nos é dito, embora "(...) as tradições e as instituições sejam, na maioria de seus aspectos, notavelmente similares" (23); pode ser "(...) conveniente (mesmo que talvez não seja muito importante) manter a diferença que estabelece o uso comum destas duas palavras" (24). Assim, sem se permitir recorrer a definições formais, Sir Karl tenta "pôr em manifesto as semelhanças e as diferenças destes dois tipos de entidades sociais" (25), recorrendo a exemplos: "as escolas, a polícia, os armazéns e a bolsa" (26) são instituições, no entanto, o "ardente interesse pela busca científica", "a atitude crítica do cientista" e "a atitude de tolerância" (27) são citáveis como tradições. Segundo Popper:

As instituições e as tradições têm muito em comum; entre outras coisas, que as ciências sociais devem analisá-las em função dos indivíduos, de suas ações, atitudes, crenças, expectativas e interrelações. Mas podemos dizer, talvez, que tendemos a falar de instituições ali onde um corpo (mutável) de indivíduos observa um certo conjunto de normas ou desempenha certas funções sociais primárias (como ensinar, custodiar ou vender alimentos) que servem a certos propósitos primários (como a propagação do conhecimento, a proteção contra a violência ou contra a fome), enquanto que falamos de tradições principalmente quando desejamos descrever as uniformidades nas atitudes ou tipos de conduta das pessoas, em seus propósitos, em seus valores ou em seus gostos. Assim, as tradições se encontram, talvez, mais estreitamente ligadas às pessoas e a seus gostos e rejeições, às suas esperanças e a seus temores, que as instituições. Ocupam, por assim dizer, um lugar intermediário na teoria social, entre as pessoas e as instituições. (28)

Quiçá, possamos esclarecer mais a diferença em questão referindo-nos ao que às vezes Popper chamou de "a ambivalência das instituições sociais" (29); isto é: lembrando "o fato de que uma instituição social pode funcionar, em determinadas circunstâncias, de uma maneira que difere notavelmente de sua função pri-

mária' ou 'própria' " (30). Os exemplos deste fenômeno são muitos:

Dickens relatou extensamente a perversão das escolas de pupilos e o afastamento destas de sua função "própria"; e já aconteceu de um corpo policial, ao invés de proteger as pessoas contra a violência e a chantagem, usar ameaças de violência ou de encarceramento para chantageá-las. Analogamente, a instituição de uma oposição parlamentar, uma de cujas funções primárias é impedir que o governo roube o dinheiro dos contribuintes, em certos países tem atuado de uma maneira diferente, convertendo-se num instrumento para a divisão proporcional dos dividendos do roubo. (31)

Todavia, o importante não são os exemplos, mas sim aquilo que os torna possíveis; a saber: "o fato de que as instituições só podem ser controladas por pessoas (que são falíveis) ou por outras instituições (que, portanto, também são falíveis)"(32). Por isso, mesmo quando é "possível reduzir muito a ambivalência mediante controles institucionais cuidadosamente estruturados"(33); "é impossível eliminá-la completamente"(34): o fator individual sempre jogará como uma fonte de risco e incerteza. E isso já o sabíamos: "a eficiência das instituições, como a das fortalezas, depende em última instância das pessoas que formam sua guarnição, e o melhor tipo de controle institucional que se possa estabelecer é oferecer a melhor oportunidade àquelas pessoas (se é que elas existem) que querem usar as instituições para seu propósito social 'próprio' " (35). Isto quer dizer que, sem os indivíduos cujos modos de agir, de pensar, de sentir e valorizar sigam ou respeitem determinadas tradições; as instituições não podem nunca cumprir com as funções que delas se espera. Como afirma Popper:

É neste aspecto no qual as tradições podem desempenhar um importante papel como intermediárias entre as pessoas e as instituições. Também as tradições, sem dúvida, podem perverter-se, pois também a elas afeta algo semelhante à ambivalência descrita. Porém, es-

ta ambivalência as afeta menos, pois seu caráter é um pouco menos instrumental que o das instituições. Por outro lado, são quase tão impessoais como as instituições, e menos pessoais e mais previsíveis que os indivíduos que conduzem as instituições. Poder-se-ia dizer, talvez, que o funcionamento "próprio" a longo prazo das instituições depende principalmente de tais tradições. (36)

E esta última afirmação de Popper pode nos dar lugar a entender como se articulam, no marco do racionalismo crítico, conceitos tais como os de "razão" e "racionalidade". Com efeito, agora podemos pensar que a razão constitui uma estrutura institucional cujo funcionamento "próprio" depende da existência e da influência de certa tradição como é a tradição crítica; isto é: aquela tradição que promove o que Popper denomina "atitude crítica" ou "atitude racional" (37\*). A respeito disto, convém assinalar que, segundo nosso autor, "a razão é, do mesmo modo que a linguagem, um produto da vida social" (38). Claramente longe do kantismo, e fazendo ostentação (mais uma vez) de sua "cegueira transcendental", Sir Karl pensa a razão como um artifício cultural produzido por um processo histórico concreto, como uma coisa do Mundo III histórica e geograficamente situada. A partir deste ponto de vista: "um Robinson Crusoe (abandonado a si próprio na sua primeira infância) poderia chegar a ser bastante inteligente para dominar muitas situações difíceis, mas jamais inventaria nem a linguagem nem a arte do raciocínio" (39); e assim: "podemos dizer que igualmente à linguagem, devemos a razão à comunicação com outros homens" (40).

Como o próprio Popper reconhece, este modo de entender a razão "(...) se parece ligeiramente com o de Hegel e com o dos hegelianos, os quais consideram a razão como um produto social e, na realidade, como uma espécie de departamento da alma ou do espírito da sociedade" (41); e também se aparentam com a posição daqueles que "insistem, sob a influência de Burke, em nossa divi-

da de gratidão com nossos antecedentes que nos legaram o patrimônio social e em nossa dependência quase completa do mesmo" (42). Porém, também é mister reconhecer as importantes diferenças que existem entre o racionalismo crítico e tais posições. Em primeiro lugar:

Hegel e seus discípulos são coletivistas e argumentam que, posto que devemos nossa razão à sociedade, (...) esta é tudo enquanto que o indivíduo não é nada, ou que, qualquer que seja o valor entranhado pelo indivíduo, este deriva do corpo coletivo, o verdadeiro portador de todos os valores. Em contraposição com isso, a opinião exposta aqui não supõe a existência de entes coletivos; se dizemos, por exemplo, que devemos nossa razão à sociedade, queremos dizer sempre que a devemos a certos indivíduos concretos (...) e à nossa comunicação com eles. (43)

Por isso, "ao falar de uma teoria social da razão (ou do método científico), queremos significar, mais especificamente, que a teoria é de caráter interpessoal, mas nunca coletivista" (44). E, se o que distingue Popper de Hegel é seu tantas vezes invocado individualismo metodológico; o que o distingue do tradicionalismo burkeano, é sua não menos citada teoria racional da tradição. Segundo a mesma:

(...) é muito o que devemos à tradição e grande a importância desta, mas também o termo "tradição" deve reduzir-se analiticamente a uma quantidade de relações pessoais concretas. E, ao fazê-lo assim, podemos nos liberar desta atitude que tende a considerar como sacro-santa ou valiosa toda tradição pelo mero fato de sê-lo, substituindo-a por outra atitude capaz de estimar as tradições como valiosas ou perniciosas segundo sejam suas influências sobre os indivíduos. Compreende-se assim que cada um de nós (...) pode contribuir para o desenvolvimento ou para a supressão de tais tradições. (45)

Claro, quando começamos a falar de tradições, deixamos de nos referir estritamente à razão (à qual caracterizamos como estrutura institucional) e passamos a falar de uma certa atitude prática que denominaremos de "atitude crítica", "atitude racional" ou "atitude razoável" (46). De todos os modos, o melhor caminho para entender que tipo de instituição é a razão começa com uma compreensão das características fundamentais desta tradição que sustenta a "atitude crítica"; e, segundo o próprio Popper, tal tradição fundamenta-se "numa atitude em que predomina a disposição a escutar os argumentos críticos e a aprender através da experiência" (47). Por outro lado:

Nesta atitude não se negligencia sem mais nem mais a esperança de chegar, mediante a argumentação e à observação cuidadosa, a algum tipo de acordo com respeito a múltiplos problemas de importância, mesmo quando as exigências e interesses de uns e outros possam estar em conflito, amiúde é possível discutir racionalmente os distintos pontos de vista e chegar - talvez mediante a arbitragem - a uma transação que, graças à sua equidade, possa ser aceitável para a maioria senão para todos. (48)

O fundamental é compreender que, ao afirmar que esta atitude constitui uma tradição, estamos reconhecendo que a mesma não é uma expressão de alguma natureza humana universal e transhistórica; mas sim um produto histórico que se originou em algum momento, em certo lugar, e que, a partir daí, se difundiu como o fazem outros rasgos e estruturas culturais. Assim, podemos conjecturar, juntamente com Popper, que esta tradição racional ou crítica foi, como a democracia, um invento grego, mesmo quando, claro está, isto não seja mais que uma contingência. De todos os modos, para entender como pôde ter surgido esta tradição, é útil perguntar-se como pode ter surgido esta atividade que é a filosofia, sobre a qual nos sentimos mais seguros em afirmar que se originou na Grécia e daí passou para o resto da humanidade (isto é: os bárbaros). E é isso o que faz Popper quando assinala que qual-

quer tentativa de explicar a invenção de uma filosofia racional apelando ao suposto fato de que os gregos haveriam se esforçado, mais que outros povos, por compreender a natureza, resultaria definitivamente insatisfatória. E claro: qualquer tentativa semelhante chocaria com a dificuldade de que não só a filosofia, mas também a mitologia, pode ser entendida como um esforço para compreender e explicar o mundo; em um e em outro caso nos encontramos com relatos ou construções relativas às origens do mundo, dos homens, das diferenças sexuais, das leis, das diferentes criaturas e dos diferentes instrumentos ou artefatos. É mais: se compararmos as explicações que a respeito disto davam os primeiros filósofos com as de seus ancestrais criadores de mitos, veremos que entre elas não há maiores diferenças; porque a chave não está no que diziam, mas sim no que faziam com o que diziam. Com efeito: "(...) a inovação que introduziram os primeiros filósofos gregos foi aproximadamente a seguinte: começaram a discutir estas questões. Ao invés de aceitarem a tradição religiosa sem crítica e como algo inalterável (...), em lugar de sujeitarem-se meramente à tradição, desafiaram-na e às vezes até inventaram um novo mito no lugar o velho"(49).

Porém, estes novos mitos guardavam certas diferenças significativas dos seus predecessores:

Primeiro, não eram meras repetições ou reordenamentos das velhas histórias, mas sim continham elementos novos. Não se trata de que isto seja em si mesmo uma grande virtude. Mas o segundo e mais importante é que os filósofos gregos inventaram uma nova tradição: a de adotar uma atitude crítica frente aos mitos, a de discuti-los; a tradição não só de contar um mito, mas também de ser desafiado pela pessoa a quem se o relata. Depois de contar um mito, estavam dispostos, por sua vez, a ouvir o que seus ouvintes pensavam dele, com isto admitiam a possibilidade de que estes tivessem uma explicação melhor. (50)

Tal como Popper insiste, este fato é algo novo e com ele "surgiu uma nova maneira de colocar perguntas"(51); com efeito, junto com a explicação que se dava de um certo fato (isto é: junto com o mito que se propunha), colocava-se a questão de se o interlocutor podia propor uma explicação melhor ou, pelo menos, uma explicação alternativa; e assim, surgia o problema de eleger entre ambas. Eis aí o espírito crítico: já não se trata de explicar como aconteceu isto ou aquilo; mas sim de como escolher entre as diferentes explicações que se propõem. Já não basta a função descritiva da linguagem; agora é preciso recorrer à argumentativa (52).

Como vemos, o que Popper está nos dizendo é que os gregos só puderam dar à luz a filosofia quando inventaram a tradição crítica ou racional; ou seja: a tradição de discutir. E que, tal como nosso autor sempre repetiu, sem esta prática quase ritual que os antigos gregos chamaram de "dialética", nem a filosofia, nem o que hoje chamamos de ciência teriam sido possíveis. Mas, claro: "com este termo não se pode entender o que nele incluímos os modernos"(53); mas sim tomá-lo, como nos pede Giorgio Colli, "no sentido originário e próprio do termo, ou seja, com o significado de arte da discussão, de uma discussão real, entre duas ou mais pessoas vivas, não criadas por uma invenção literária (54). Assim considerada, diz-nos este historiador da filosofia antiga, "a dialética é um dos fenômenos culminantes da cultura grega e um dos mais originais" (55); trata-se, concretamente, daquele que possibilitou o passo do misticismo e do misterioso religiosos à elaboração de um pensamento abstrato, racional e discursivo como o que já encontramos perfeitamente constituído em Parmênides ou Meliso (56).

Como se pode imaginar, e como o próprio Popper reconheceu ao afirmar que "a arte da discussão é uma forma peculiar da arte da luta" (57), "a dialética nasce no terreno do agonismo" (58). Po-

rém, como sublinha Giorgio Colli, isto só acontece "quando o fundo religioso se distancia e o impulso cognoscitivo já não precisa do estímulo de um desafio do Deus, quando um duelo entre homens já não requer que estes sejam adivinhos, então aparece um agonismo exclusivamente humano" (59). Neste jogo, "um homem desafia outro homem a que lhe responda com relação a um conteúdo cognitivo qualquer" (60); e assim, "discutindo sobre esta resposta se verá qual dos dois homens possui um conhecimento mais forte" (61). Eis aí a essência da dialética: "a luta de dois homens pelo conhecimento" (62).

De qualquer maneira, o que a nós mais nos interessa resgatar é que, como Giorgio Colli afirma, "essa prática da discussão foi o berço da razão em geral, da disciplina lógica, de qualquer refinamento discursivo" (63), e, como acrescentaria Popper, da própria ciência. Com efeito, segundo nosso autor:

(...) o que chamamos de "ciência" diferenciase dos velhos mitos não no fato de ser algo distinto do mito, mas sim em que está acompanhada por uma tradição de segunda ordem: a da discussão crítica do mito. Antes só existia a tradição de primeira ordem. Transmitia-se um relato definido. Depois houve, por certo, um relato que se transmitia, mas ia acompanhado também de algo assim como um silencioso texto complementar, com um caráter de segunda ordem: "entrego-lho, mas diga-me que pensa dele, pense na questão. Talvez você possa oferecer-nos um relato diferente. (64)

Esta tradição de segunda ordem, que é "a atitude crítica ou razonadora" (65) modifica o caráter da tradição de primeira ordem que estava destinada a ser aceita e transmitida sem modificação para gerar uma espécie de consenso, e a transforma num genuíno desafio, na ocasião de um jogo agonístico. E nisto consiste para Popper a base da cientificidade: não em alguma característica peculiar dos enunciados que compõem o que chamamos de ciência (como, se recordará, acreditava o positivismo lógico); mas sim no

que fazemos com estes enunciados: criticá-los e, particularmente, contrastá-los à luz da experiência. "Isto explica por que os mitos científicos, sob a pressão da crítica, são tão diferentes dos mitos religiosos" (66). Estes, buscando crédito e consenso, vão adequando-se a certos tipos de exigências; aqueles, colocando desafios cada vez mais árduos, submetem-se a outras e assim evoluem de um modo diverso.

Porém, ao colocar estes temas, afastamo-nos do que aqui constitui nosso interesse central: compreender o caráter da atitude racional e analisar sua articulação com essa estrutura institucional que denominamos "razão". Mas, claro: ainda nos faltam algumas precisões relativas a esta última noção; ainda não mostramos que tipo de instituição ou estrutura institucional é a razão. Contudo, ao descrever a atitude racional ou a tradição crítica, temos dado um passo importante nesta direção. Agora podemos dizer que, no marco do racionalismo crítico, o termo "razão" refere-se a todo o conjunto de estruturas institucionais que tornam possível esse jogo agonístico que chamamos de "crítica" ou "dialética". Esclarecendo, por um lado, que este conjunto (e os elementos que o compõem) está submetido à evolução, à degradação e ao aperfeiçoamento; e, pontualizando, por outro lado, que não importa aqui a meta para a qual tais jogos agonísticos sejam realizados. Quer dizer que, quando nos referimos aos mesmos, pensamos não somente nas instituições que permitem uma discussão puramente teórica ou científica; mas também nas que possibilitam discussões políticas ou relativas a outros assuntos práticos. As assembleias ou parlamentos são exemplos disto; no entanto, aquelas instituições que, segundo dizíamos no capítulo quarto, possibilitam a objetividade científica, são exemplos do primeiro. Em geral, podemos englobar sob o coletivo "razão" todo o conjunto de instituições cuja existência permite a constituição e o funcionamento de uma comunidade efetiva de diálogo; e dizemos "efetiva" ou "real" para não dizer "ideal" ou "virtual". Como já dissemos

antes, a razão popperiana não é um transcendental e habita neste mundo; constituem-na as condições materiais que suportam as práticas argumentativas; e, por tal motivo, seu funcionamento supõe a existência de coerções e relações de poder que conspiram contra a estrita simetria entre os participantes da disputa dialética. Lembremos que, como Giorgio Colli apontava, esta última é um jogo de força. (67)

Assinalemos, por outro lado, que podem contribuir para a estruturação deste espaço de diálogo a invenção e a difusão de recursos técnicos como a imprensa, os meios audio-visuais e os instrumentos de cálculo e medição que agilizam os intercâmbios linguísticos e os tornam mais precisos ou claros. De todos os modos, e em todos os casos, a infraestrutura institucional básica é a linguagem: a ela devemos a racionalidade (68); mas não a linguagem do "Tractatus", mas sim a linguagem tomada como produto de um processo evolutivo (69). Mais concretamente: devemos a racionalidade à função descritiva da linguagem que possibilita esta tradição de primeira ordem que constitui o imprescindível momento dogmático do jogo dialético e ela é devida também à função argumentativa que torna possível esta tradição de segunda ordem que é a crítica.

Mas, claro, tornar possível uma tradição ou uma certa prática não é o mesmo que fazê-las necessárias. Como já assinalávamos mais acima, as instituições são ambivalentes e, mesmo que sejam aptas a possibilitar certas práticas, podem também dar lugar a modos de proceder contrários às mesmas. Por isso a importância das tradições. Assim, sem a emergência da tradição crítica, a linguagem e qualquer outra instituição que possamos considerar como integrante desta estrutura que denominamos "razão", poderiam continuar existindo, mas operando de outras maneiras; como, de fato, hoje também o fazem. Com efeito, e como aponta o próprio Popper: as possibilidades técnicas da função argumentativa podem

ser usadas para produzir pseudo-argumentações ou argumentos sofisticados e, potenciadas pelo recurso da imprensa e dos meios áudio-visuais, estas possibilidades também podem ser usadas para fins propagandísticos (70). Por isso, sem o compromisso de certos indivíduos com a tradição crítica, a razão nunca funcionaria como espera o racionalista.

Mas o que é concretamente o que, em termos popperianos, deve ou pode esperar um racionalista? Ou, mais diretamente, o que é que o define como racionalista? Felizmente, a resposta é relativamente simples. O que o racionalista quer é que a tradição crítica se imponha em todos os âmbitos em que isto seja possível: na apreciação dos mitos e da arte, na ciência, na política e em qualquer outra esfera da vida onde o exercício da discussão crítica possa intervir. É claro: a caracterização da posição racionalista que estamos dando não é outra além da propugnada por Popper e só tem sentido dentro do marco de sua peculiar concepção de racionalidade. Segundo a mesma, esta última não deve predicar-se de estados subjetivos, mas sim de ordenamentos institucionais.

Assim, o império da racionalidade já não deverá ser pensado como o reinado da certeza legítima e a sujeição de toda decisão ou crença à exigência de fundamento; mas sim como a vigência de uma certa ordem institucional que permita e exija a crítica intersubjetiva de toda proposta ou teoria, e propenda a que este exercício seja o mais rigoroso e efetivo possível, envolvendo um número de participantes progressivamente mais amplo (71\*). Por isso, podemos caracterizar o racionalismo como um programa. Isto é: não como uma presunção relativa à natureza do homem, da sociedade ou do conhecimento; mas sim como um projeto para adequar tais realidades aos requerimentos que se desprendem da opção crítica.

E a isso aponta Popper quando caracteriza sua posição como uma forma de "racionalismo pragmático" segundo o qual: "o mundo não é racional, mas a tarefa da ciência é, precisamente, racionalizá-lo. a sociedade não é racional, mas a tarefa do engenheiro social é racionalizá-la. A linguagem ordinária não é racional, mas nossa tarefa consiste em racionalizá-la" (72). Com efeito, se "o racionalismo pragmático pode reconhecer que o mundo não é racional, mas pode exigir que o submetamos ou o sujeitemos à razão, na medida do possível" (73); também pode aceitar que a ciência, enquanto realidade social, talvez não seja totalmente racional (leia-se: totalmente crítica), e, mesmo assim, pensar que a tarefa do epistemólogo, enquanto tecnólogo institucional, é a torná-la o mais racional possível. Coisa que se conseguiria optando por pautas metodológicas que estimulem e generalizem o exercício crítico por cima de qualquer outra demanda ou exigência. Claro, ao colocar as coisas nestes termos, voltamos à questão colocada no final da secção precedente: onde se fundamenta esta opção?, o que a torna legítima?, algo nos obriga a tomá-la? E o certo é que, sem compreender de um modo cabal o tipo de resposta que Popper ensaia para tais perguntas, jamais poderemos entender qual é o estatuto que Popper outorga à sua metodologia. Porque, se a metodologia se fundamenta na opção crítica; perguntar-nos pelos fundamentos, pelas motivações ou pela legitimidade desta opção, nos permitirá determinar em que pretende fundamentar-se esta metodologia e de onde quer tirar sua autoridade para legislar o jogo da ciência.

Porém, se (tal como aqui vimos) optar pela crítica é optar pela racionalidade; então: a eleição que está em jogo pode colocar-se como uma opção entre racionalismo e irracionalismo. E isso é o que o próprio Popper faz numa das passagens mais discutidas e polêmicas de "A Sociedade Aberta e Seus Inimigos". Contudo, o problemático não está nos termos nos quais se coloca a opção; mas sim no modo como se a resolve.

### O Racionalismo Crítico

Em primeiro lugar, e como atinado passo propedêutico, para essa resolução, Popper pedi-nos que distingamos duas formas possíveis de entender a opção pela racionalidade; cada uma das quais, por sua vez, tipifica uma forma de racionalismo: uma crítica, própria do racionalismo crítico, e outra ingênua, própria do que ele chamará de "racionalismo compreensivo". Apontando, com esta última denominação, para a pretensão de que o racionalismo seja uma atitude que possa dar razão de si e auto-fundamentar-se ou auto-legitimar-se.

Lamentavelmente, na hora de caracterizar esta atitude, Popper realiza certos comentários que podem levar-nos a cometer o erro de Hans Albert; isto é: a confundir a impugnação do racionalismo compreensivo com uma nova impugnação do justificacionismo. Porém, se não nos apressarmos, podemos evitar esta falsa identificação e entender que este racionalismo compreensivo é um erro no qual pode incorrer tanto o justificacionista como quem sustente uma concepção coerente com a opção crítica; e, ainda que confusa, a primeira caracterização que Popper faz de tal erro pode levar-nos a mostrar o que dizemos. Com efeito, e segundo nosso autor, o racionalismo compreensivo "corresponde à atitude daquele indivíduo que expressa que não está preparado para aceitar nada que não possa ser defendido por meio do raciocínio ou da experiência" (74). Atitude que, por outro lado, também "pode expressar-se sob a forma do princípio de que deve rejeitar-se todo suposto que não tenha apoio do raciocínio ou da experiência (75).

Tal como afirma Popper: "não é difícil ver que este princípio do racionalismo não-crítico é inconsequente, pois, a partir do momento em que não pode, por sua vez, apoiar-se em nenhum raciocínio nem experiência, ele mesmo nos indica que deve ser descartado" (76). Porém, a exposição de Popper torna-se confusa quando tenta explicar por que é que tal princípio não pode apoiar-se em nenhum raciocínio ou experiência. E quiçá a confusão provenha do fato que não se tenha muita clareza a respeito do que se está querendo indicar com "apoio" (racional ou empírico) e com "defesa" (racional ou experiencial) de uma afirmação ou princípio. Porque podem ser outorgados, para cada um destes termos, dois significados: um forte ou justificacionista e outro débil o falibilista. No primeiro caso, entenderemos que "apoio" denota o que Popper chama de "razões positivas" ou "razões suficientes" para justificar uma teoria, e suporemos que "defender" uma teoria não nada mais que demonstrá-la ou prová-la de uma modo conclusivo. Já no segundo caso, pensaremos que com o termo "apoio" queremos denotar as razões críticas com que contamos para preferir uma teoria frente a uma possível rival; e, portanto, diremos que "defender" uma teoria não é nada mais que oferecer tais razões para avalizar nossa preferência por ela.

Assim, se optarmos pela primeira alternativa, quando o racionalista compreensivo declara que não aceitará nenhum princípio que não possa ser defendido com base no apoio empírico e/ou racional; pensaremos que estamos diante de uma nova proclamação justificacionista que nos proíbe aceitar ou considerar qualquer enunciado que não possa ser demonstrado conclusivamente. E, neste caso, concluiremos que Popper considera inconsequente esta posição pelo simples fato de que, segundo seu ponto de vista, essa proclamação é tão injustificável como qualquer princípio que possa ser proposto.

No entanto, se optarmos pela segunda alternativa, quando o racionalista compreensivo faz sua proclamação; poderíamos chegar a pensar que estamos diante do caso de algum racionalista que nos diz não estar disposto a considerar nenhum princípio cuja aceitação não possa ser defendida, numa discussão, com argumentos que, invocando razões empíricas e/ou racionais, avalizem nossa preferência por ele.

Porém, se isto é o que define a atitude de um racionalista compreensivo, o que é que o distingue do racionalista crítico? e por que razão Popper o impugna? Não será que, na realidade, a interpretação válida é a que homologa o racionalismo compreensivo ao justificacionismo?

De modo algum: Popper impugna o racionalismo compreensivo por estar extendendo o falibilismo até a própria opção crítica. Com efeito, ao exigir que todo princípio ou afirmação deva ser discutido e defendido, o racionalista compreensivo está pedindo que a própria opção crítica seja criticada ou criticável; ou, o que é o mesmo: defendível ou objetável pelo recurso a razões críticas (empíricas ou racionais) que tendam a avalizar ou questionar nossa preferência por ela em detrimento de outras alternativas.

Mas, atenção: a razão pela qual Popper se nega a estender o falibilismo ou o criticismo até a própria opção crítica não se deriva de que considere a mesma como uma espécie de princípio auto-fundamentado que, abrindo o jogo das argumentações, mas sem ingressar nunca nele, outorga ao mesmo seu fundamento, sua legitimidade e sua necessidade. Longe disto, a atitude de Popper se deve a que ele considera que esta opção não só não é justificável no sentido justificacionista, mas tampouco é argumentável, discutível e defendível num sentido mais amplo e mais afim com sua posição epistemológica.

Segundo esta última, o raciocínio e a experiência são duas instâncias críticas sumamente importantes; e é próprio da atitude racional atender às mesmas antes de tomar alguma decisão ou aceitar alguma hipótese. "Porém, não há nenhum raciocínio lógico nem nenhuma experiência que possa sancionar esta atitude racionalista, pois só aqueles que estejam dispostos a considerar o raciocínio ou a experiência e que, portanto, já adotaram esta atitude, deixar-se-ão convencer por eles" (77). Por isso, se se quer que uma argumentação ou uma experiência tenha êxito, deve-se adotar primeiro uma atitude racionalista e esta atitude não poderá basear-se nem no raciocínio nem na experiência (78). Razão pela qual devemos concluir que o racionalismo compreensivo é insustentável (79); a atitude racional não é reflexiva: a opção crítica não se submete a exame. E assim, "todo aquele que adote a atitude racionalista o fará porque já adotou previamente, sem nenhum raciocínio, algum suposto, alguma decisão, alguma crença, algum hábito ou conduta que caem dentro dos limites do irracional" (80). Mas aqui, "irracional" não significa alheio à razão (entendendo a mesma como a estrutura institucional pela qual somos constituídos); mas sim alheio ao âmbito da reflexão crítica. Nossa decisão de militar na tradição crítica sempre tem alguma coisa de dogmática; isso é o que Popper nos quer indicar quando se refere a uma "fé irracional na razão" (81).

Neste sentido, e como é notório, não consideramos válidas as tentativas de apresentar o racionalismo crítico como sendo um fideísmo consequente realizadas por autores como H. Albert, W. W. Bartley III e G. Radnitzky. Estes parecem não ter se apercebido de que, se a opção pela racionalidade não pode basear-se em nenhum raciocínio ou experiência, tampouco pode objetar-se com base em alguns destes recursos. Mas não por causa de seu caráter metafísico (já que não o tem), mas sim pelo fato de tratar-se de uma decisão, e as decisões, no racionalismo crítico, não podem

ser nem refutadas nem corroboradas (82\*).

No máximo, podemos nos interrogar pelas consequências de uma decisão para estabelecer se estamos ou não dispostos a aceitá-las e assim determinar se queremos realmente manter o que foi decidido ou preferimos outra alternativa. Mas isto não é nada semelhante a uma contrastação: as consequências às quais chegamos não contradizem nem confirmam nossa decisão; mas servem para recolocar, em termos mais concretos, a disjuntiva perante a qual tínhamos optado. Porém, mesmo neste nível mais concreto, o fato de manter ou depor o que foi decidido continuará dependendo de fatores imunes ao exame empírico ou lógico; ou seja: fatores irracionais que não podem ingressar no domínio do argumentável.

E é no reconhecimento desta irracionalidade onde se define o caráter crítico do racionalismo popperiano. Com efeito, ele mesmo não é crítico por entender que a atitude racional se identifica com a atitude crítica; mas sim por assumir que, ao tomarmos esta posição, o fazemos sem que nos assista nenhum direito natural e sem que a mesma nos seja exigida por alguma instância transcendental. Por isso, a expressão "racionalismo crítico", longe de constituir um pleonasma, se põe no limite do oxímoro para indicar-nos o reconhecimento de que a opção crítica constitui uma decisão que poderia não ser tomada. Nada nos força a ser racionais; não há razão para a razão.

Por outro lado, o reconhecimento desta contingência da opção crítica vê-se avalizado pela assunção de que não só haveremos de pensar, juntamente com Nietzsche, que a razão veio ao mundo "de uma maneira irracional" (83) (isto é: como o produto ocasional de um processo histórico singular); mas também devemos reconhecer que a própria tradição racional é uma invenção específica de uma certa cultura que, quando se estendeu a outras, o fez sem que a assistisse nenhum direito fora daquele ela se dá a si própria. O

que não significa, claro está, que aqueles que tomaram partido pelo racionalismo não estejam comprometidos (por essa mesma tomada de partido) a desejarem esta extensão e a serem cúmplices de um certo imperialismo racionalista. Porém, no que pese isto, o abandono do racionalismo compreensivo e a adoção do racionalismo crítico, obriga-nos a reconhecer que a extensão (a outras culturas) de estruturas políticas, cognitivas, axiológicas e tecnológicas afins com a tradição racional, não deixa de ser um processo de dominação que não pode ser legitimado por nenhuma autoridade supra-histórica como poderiam sê-lo alguma natureza humana ou alguma instância de corte transcendental.

E eis aqui, acreditamos, o ponto onde se tornam mais relevantes as diferenças entre aqueles que adotam a posição racionalista crítica e aqueles que militam nesta nova e promissora forma de racionalismo compreensivo que é a ética comunicacional. Enquanto para o racionalista crítico o reconhecimento universal de todo indivíduo como possível partícipe do diálogo crítico (e portanto da tradição racional) é uma decisão infundada (84) (embora inapelável); para estes novos kantianos, tal reconhecimento é um suposto pragmático-transcendental ao qual não podemos negligenciar e que constitui um imperativo tanto para quem está em posição de reconhecer como para quem está em posição de ser reconhecido como interlocutor válido. Por apelação a esta instância transcendental, ninguém tem direito a colocar-se fora da comunidade universal de comunicação e das suas regras que definem o âmbito do racional. Desse modo, a extensão a outra cultura de qualquer instituição ou tradição que realize, no âmbito mundano, o império destas regras, estará (desde o início) legitimada e exigida por tal instância transcendental.

Porém, o que a nós mais nos interessa não é tanto este tópico particular (que excede ao âmbito da epistemologia e envolve questões éticas e políticas); mas sim o fato de que, para poder

adotar esta posição, os teóricos da ética comunicacional tiveram que pensar que a mesmíssima opção pela racionalidade (e não só a assunção das suas consequências) constitui uma exigência transcendental que não é possível negar no plano de um discurso significativo.

Com efeito, segundo o ponto de vista de Karl Otto Apel, a razão da qual nos valem no filosofar e no argumentar em geral é algo que, por não poder "ser transcendido argumentativamente na reflexão" (85); tampouco pode ser considerada como um conjunto de normas cuja validade podemos acatar ou deixar de acatar como se se tratasse de uma opção pré-racional entre alternativas igualmente possíveis. Explicamo-nos: quem argumenta seriamente, diz Apel, por exemplo: quem coloca seriamente mesmo que só seja a pergunta de se a opção pela razão é ela mesma racionalmente justificável, "admitiu já, necessariamente, o ponto de vista da razão" (86). Isto é: "ingressou no terreno do discurso argumentativo e, ao impugnar a validade universal das regras do discurso, incorreria numa auto-contradição pragmática (ou seja: numa contradição entre a proposição afirmada e a utilização realizativa da validade das regras do discurso pelo ato de argumentar)" (87).

Claro, Popper não tenta nunca colocar-se no "impossível" lugar de quem se recusa à argumentação; porém, segundo Apel, ao considerar que sua posição é optativa, está supondo que a outra é possível e aí cai na auto-contradição pragmática. Popper vê uma opção onde não há, e o faz por não reconhecer que existem: "presuposições necessárias do argumentar que ninguém pode negar enquanto argumentante sem cair em auto-contradição pragmática e, precisamente, por isso ninguém pode fundamentar (formal) logicamente sem círculo vicioso (*petitio principii*)" (88). E é esta negativa o que leva, segundo Apel, "a querer substituir a impossível fundamentação última lógico-formal por uma decisão última (isto é: um 'act of faith')" (89) favorável à razão. Entretanto,

segundo este mesmo autor, a impossibilidade de tais fundamentações não é mais do que uma consequência do fato de que tais pressuposições são certas a priori e, portanto, estão fundamentadas "transcendental - pragmaticamente" (90).

O problema chave, de todos os modos, reside no fato de que os poderosos e até contundentes argumentos de Apel se baseiam num recurso que Popper sempre impugnou. Com efeito, Apel pretende fundamentar a opção pela razão no fato de que sua alternativa parece impensável ou insustentável para quem se move dentro de um espaço de diálogo e argumentação; porém, na ótica de Sir Karl (caracterizada por sua já referida "cegueira transcendental"), este tipo de argumento é inaceitável. Lembremos que, segundo nosso autor, "o fato de que uma regra, ou uma proposição, pareça ser verdadeira, convincente, compulsiva, evidente, etc, não é razão suficiente, (...), para que seja verdadeira" (91); ou seja: não é motivo suficiente para que seja aceita sem ser posta em dúvida. É esta posição, que Popper faz extensiva aos próprios princípios lógicos (92), impede que se aceite uma proposição pelos simples fato de que sua negação seja impensável ou inenunciável na nossa linguagem. Fazê-lo seria aceitar como instância ou autoridade inapelável o que não é mais que uma limitação contingente e peculiar de nossa estrutura psicológica ou de nossas estruturas linguísticas; e estas, como vimos no capítulo III, não constituem um limite transcendental, mas sim um produto cultural sujeito a uma história e a processos de mudança que nós mesmos podemos presidir. O racionalismo crítico pode muito bem dizer que, se uma tese não é formulável na nossa linguagem, então podemos fazer o esforço de modificar esta última. Ali onde a pá da minha análise se entorta, o popperiano não reconhece nenhum duro granito transcendental; mas sim a sórdida "tosca" de nossas limitações psicológicas e culturais e a lamentável fragilidade de nossos instrumentos de crítica. Talvez nossas pás sejam demasiado brandas ou precisem ser afiadas (93\*).

Assim, se, no marco de nossas convenções linguísticas, não podemos deixar de pensar como necessária a dita "opção racional", tal fato não legitimará a mesma; mas sim nos fará pensar que, ao segui-la, não fazemos mais que nos render a certos mecanismos de nossa linguagem que, por não caírem dentro dos limites do crítico-cível, "caem dentro dos limites do irracional" (94). Esclarecendo, por outro lado, que estes limites não são reconhecidos como uma necessidade transcendental, mas sim como uma contingência empírica.

Reconheçamos, de todo modo, que estas últimas observações não pretendem responder de um modo taxativo às críticas de Apel; no máximo, constituem a colocação de uma possível estratégia defensiva frente a argumentos sumamente poderosos que não só põem em questão a tese até aqui discutida, mas chegam a questionar um aspecto mais central da epistemologia popperiana: a idéia de que a racionalidade deve produzir desacordo no lugar de buscar a formação de consenso. Lembremos, neste sentido, que para Apel: "a formação do desacordo, mediante a falsação a que se aspira pelo recurso a teorias alternativas, deve estar a priori a serviço da formação de consenso" (95). Assim, falar de produção de desacordo sem ter como ideal regulador a produção de consenso no marco de uma comunidade ideal de falantes, aparece como algo desprovido de todo sentido; como a postulação de uma meta transcendentalmente insustentável (96).

Porém, o certo é que estas críticas de Apel colocam questões que são todas elas alheias ao que realmente queríamos mostrar; pois isso não era outra coisa além do fato de que o racionalismo crítico, ao não reclamar nenhum fundamento ou legitimação (seja transcendental ou metafísica) para a aqui chamada "opção crítica", tampouco estava solicitando qualquer tipo de justificação para as regras metodológicas que nos propõe como aptas para reger

o desenvolvimento da empresa científica. Digamos com clareza: o método, segundo Popper, não é, nem tem, nem precisa, nem quer ser uma autoridade transcendental. Nada nos obriga a respeitá-lo fora desta opção que nos leva a pensar que o exercício crítico deva constituir a meta ordenadora de todo labor teórico.

É o certo é que, ao dizer isto, não fazemos mais que repetir aquilo que Popper tinha já explicitado na sua "Lógica..." e que nós assinalávamos em nosso primeiro capítulo: as regras do método (inclusive o próprio critério de demarcação) não são mais do que propostas para a convenção apoiadas numa decisão (ou opção) que, escapando a toda argumentação, só haveremos de aceitar ou rejeitar, não em função do que pensamos que a ciência é; mas sim em função do que queiramos que a ciência seja (97). Por isso, na hora de aceitar ou rejeitar estas regras metodológicas, não haveremos de nos perguntar nem por seus possíveis fundamentos transcendentais nem por sua adequação com o ethos científico vigente; mas sim haveremos de interrogarmos a nós mesmos (a nossa consciência, diria Popper (98)) para determinar se aceitamos ou não o ideal de ciência que essas normas expressam e sustentam. Esta, e não outra, é a primeira avaliação que devemos fazer da proposta metodológica popperiana; devemos elucidar o modo de fazer ciência que a mesma quer instaurar (ou perpetuar) e, a partir daí, decidir se o aceitamos ou o rejeitamos.

É que a opção crítica constitui o que Popper denomina uma "decisão moral" e, mesmo que seja certo que "os argumentos não possam determinar uma decisão moral tão fundamental" (99), isso "não significa que nossa eleição tenha que prescindir de toda sorte de argumentos" (100). Pelo contrário, "toda vez nos vejamos diante de uma decisão moral de tipo mais abstrato nos convirá analisar cuidadosamente as consequências correspondentes às distintas alternativas entre as quais devemos optar" (101) e "só se conseguimos ver estas consequências de forma concreta e prática

conheceremos realmente o peso de nossa decisão, pois de outro modo estaríamos decidindo às cegas" (102). Certo é que "a análise racional das consequências de uma decisão não torna racional a decisão; não são as consequências que determinam nossa decisão, somos sempre nós que decidimos" (103). Porém, mesmo assim, "uma análise das consequências e de sua clara representação através do que chamamos de "imaginação" equivale à diferença que vai de uma decisão tomada às cegas a outra com os olhos bem abertos" (104); e aqui vale fazer um esclarecimento:

A análise racional e imaginativa das consequências de uma teoria moral encontra certa analogia com o método científico, pois, na ciência, não se aceita uma teoria abstrata porque pareça convincente por si mesma, mas sim decidimos aceitá-la ou rejeitá-la depois de termos investigado aquelas consequências teóricas e práticas que possam ser verificadas de forma mais direta pela experimentação. Existe, porém, uma diferença fundamental. No caso da teoria científica nossa decisão depende dos resultados dos experimentos. Se estes confirmam a teoria, podemos aceitar a mesma até que encontremos uma melhor. Se, em troca, contradizem a teoria, devemos rejeitá-la. Todavia, no caso de uma teoria moral, a única confrontação possível das consequências é com nossas consciências. E, enquanto que o veredito dos experimentos é alheio à nossa vontade, não acontece o mesmo com o de nossa consciência. (105)

Por isso, o primeiro passo a ser dado para avaliar a proposta metodológica popperiana consiste em nos perguntarmos: "que ciência queremos quando queremos o critério falsacionista de cientificidade?" ou "como seria a ciência se se submetesse a esta pauta metodológica?". Porém, na realidade, já respondemos esta questão quando, no capítulo anterior, referimo-nos ao "modelo popperiano" e assinalamos que, segundo este modelo, a investigação científica devia se desenvolver num marco institucional cuja normativa (a ser proposta e definida pela metodologia) estimulasse o exercício crítico propiciando o surgimento de programas de

pesquisa alternativas e impedindo tanto a conformação de consensos hegemônicos como o florescimento de Bunkers inaccessíveis para a crítica.

Com isto, podemos dizer que, quando aceitamos as propostas metodológicas do racionalismo crítico, estamos querendo que a investigação científica (hoje um tanto corporativizada e tecnocrata) tenda a transformar-se numa versão mais radicalizada e liberalizada da ciência acadêmica. Por isso, se quisermos que a reflexão científica seja um debate sem término e sem outra urgência a não ser o aprofundamento do próprio debate, poderemos dizer que aceitamos as convenções básicas da metodologia popperiana. Em contrapartida, se o que buscamos é a conformação de consensos ou a consecução de resultados confiáveis, não aceitaremos estas convenções e proporemos as bases de alguma outra metodologia.

#### Tu Quoque, Inre?

Porém, tal como vimos dizendo, este é só um primeiro passo na avaliação desta (ou de qualquer outra) proposta metodológica; na realidade: trata-se de um exame puramente exterior cujo interesse escapa à própria metodologia e se inscreve no âmbito das decisões axiológicas. Porém, trata-se de um passo fundamental; sem ele é impossível continuar discutindo (106). Só se definirmos o que esperamos que a ciência seja, poderemos ingressar no segundo (e mais intrincado) momento de avaliação; que não é outro a não ser aquele que se dirige a determinar se as normas propostas são adequadas ou suficientes para a consecução do objetivo assinalado.

Seria este, pois, o momento de voltar a pensar no caráter tecnológico que, pode-se dizer, apresentam as regras metodológicas. E que, tal como apontávamos em nosso primeiro capítulo, as propostas do metodólogo podem ser consideradas como projetos de engenharia institucional destinados a reformar o funcionamento dos marcos institucionais em que se desenvolve a ciência adequando-os a certas exigências previamente formuladas. Por isso, e como propôs Gerard Radnitzky, podemos pensar que "a metodologia da investigação é um tipo de tecnologia com a qual aperfeiçoar o conhecimento; isto é, um sistema de normas ou prescrições instrumentais concebidas para aumentar as possibilidades de êxito da ciência" (107). Assim, e assumindo certos riscos que mais tarde haveremos de conjurar, podemos voltar a algo já dito em nosso primeiro capítulo e assinalar que, à maneira do naturalismo normativo proposto recentemente por Larry Laudan, o racionalismo crítico considera que as regras metodológicas "haverão de ser construídas como imperativos hipotéticos que conectam meios e fins" (108).

"Se queres X, faze Y" é a estrutura geral de tais regras que, por sua vez, poderão ser julgadas em função da adequação que exista, efetivamente, entre o meio apontado e o fim proposto. E eis aí a dimensão empírica da reflexão metodológica à qual também apontávamos em nosso primeiro capítulo e à qual também Laudan se referiu recentemente (109\*). A análise da história da ciência pode instruir-nos na construção de certas normas e pode mostrar-nos que a aplicação de outras nos conduziria a metas distintas das propostas. Neste sentido, a contribuição de Lakatos à metodologia falsacionista foi de uma importância superlativa. Suas investigações permitiram ver que algumas das formulações que Popper dava a certas regras metodológica faziam que estas se transformassem em propostas contrárias à máxima fundamental. Esta nos dizia que nenhuma teoria pode deixar de expor-se à falsação; porém, ao propor regras que acabavam sendo demasiadamente exigentes

com os programas emergentes, Popper terminava limitando as possibilidades efetivas de que os programas já vigentes fossem submetidos a uma crítica realmente ameaçadora. Querendo ser demasiadamente estrito em suas exigências de rigor crítico; o falsacionismo acabava tendo um efeito conservador e dogmático. E, ao dizer isto, estamos reconhecendo que, como é óbvio, no capítulo anterior desenvolvemos uma versão do racionalismo crítico já melhorada pelas contribuições lakatosianas. Estas nos ensinam a trabalhar dentro da própria metodologia falsacionista e em procura de seu aperfeiçoamento como proposta de engenharia institucional destinada a reformular a normativa que rege nossos modos de conduzir a reflexão científica.

Porém, o fato de que possamos fazer esta valoração positiva dos trabalhos de Lakatos e de seus resultados não deve ocultar-nos que tais "contribuições" de Lakatos não foram mais do que o sub-produto, talvez inesperado, de uma reflexão que já tinha rompido com os cânones da epistemologia popperiana. Com efeito, Lakatos não encarou o que poderíamos chamar de uma crítica estritamente tecnológica da metodologia falsacionista; mas sim, submetendo esta a uma peculiar forma de crítica histórica, obrigou-a a render contas como "programa para a reconstrução racional da história da ciência". E, como não poderia ser de outro modo, o falsacionismo não conseguiu superar este exame para o qual nunca tinha se preparado.

Convenhamos, por outro lado, que Lakatos tampouco foi um examinador muito equânime. Sua leitura das teses popperianas é simplificadora e mutilante; conseguindo, assim, uma fácil refutação das mesmas (110\*). Contudo, isto não é tão relevante como sim o é o fato de que, tal como dissemos mais acima, Lakatos cometa a imprudência de plebiscitar as regras falsacionistas para chegar à trivial conclusão de que as mesmas não têm consenso entre a comunidade científica: os cientistas não se comportam como

o critério popperiano de cientificidade exigiria (111\*).

Como tantos, Lakatos também perde de vista que esse critério fora proposto como "(...) uma lei normativa, não uma descrição da história da ciência, antes um conselho aos cientistas para melhorarem a situação na ciência. Sempre que possas ser crítico, sê crítico! (112). Trata-se de um imperativo simples mesmo que de difícil cumprimento: "sê inventivo e crítico!" (113); E Popper não é injusto quando se lamenta de que alguns de seus discípulos tenham complicado essa idéia para depois julgá-la negativamente (114\*). Sem querer trivializar suas teses para torná-las inobjetáveis, Popper está nos pedindo que as julguemos de um modo pertinente e não em função de problemas que lhes são alheios. A metodologia falsacionista supõe esta decisão que chamamos de "opção crítica"; e, para avaliá-la, não devemos nos perguntar pelas adesões que esta opção poderia promover na comunidade científica, mas sim devemos determinar até que ponto as regras propostas são coerentes com esta opção. Essa é a avaliação tecnológica que devemos levar adiante; e para isso devemos recorrer também à indagação histórica e/ou sociológica. Mas só para isto: sem atribuições para avaliar a exigência de que a reflexão científica se desenvolva como um exercício crítico progressivo e sem término, a investigação empírica só julgará as regras metodológicas enquanto meios para atingir este fim. Produto de uma decisão moral, este permanecerá fora de toda discussão.

O metodólogo popperiano se reservará o direito de propor a regra fundamental do jogo científico, aquela que lhe fixa uma certa finalidade e lhe serve como valor fundamental; e, ao fazer isto, contorna as limitações que lhe imporia a adoção do naturalismo normativo propugnado por Laudan.

Segundo este, a reflexão epistemológica não haverá de propor metas para a investigação científica, mas sim, e com certas restrições, deverá assumir as metas que a comunidade científica se dá a si própria para, em consonância com elas, propor meios para atingi-las (115). E as restrições são estas:

(1) "Toda meta proposta para a ciência será tal que tenhamos boas razões para considerá-la factível" (116).

(2) "Toda proposta acerca das metas da ciência deverá permitir que se considere como científico a maioria do trabalho exemplar que correntemente e apropriadamente é considerado como tal" (117).

Contudo, na realidade, trata-se de restrições que afetam mais à própria metodologia que as propostas axiológicas que possam surgir da própria comunidade científica. Reconhecendo certos direitos mínimos à reflexão metodológica, ambas restrições tendem a fazê-la mais tolerante e mais comprometida com os critérios imperantes no atinente ao que se espera que a ciência seja e que os cientistas façam. E isto, que torna-se óbvio quando examinamos a segunda restrição (que de fato lembra o critério quase polanyiano que Lakatos usa para refutar Popper (118)), também vale, e de um modo muito mais importante ainda, para a primeira restrição.

A mesma, é certo, permite que a metodologia impugne certas metas tais como o ideal justificacionista de uma ciência entendida como saber demonstrável; e permitiria, chegado o caso, que o metodólogo (operando como uma espécie de assessor tecnológico para a comunidade científica) impugne um ethos científico que se oriente para a consecução de metas inviáveis e recomende sua reificação. Porém, ao mesmo tempo, inibiria tal metodólogo para propor metas que, como talvez aconteça com o ideal popperiano de ciência, sejam contrárias a certas tendências de nossa cultura; ou pior: incompatíveis com nossa natureza psicológica. A não ser que restringamos o conceito de "impossibilidade" ao de "impossi-

bilidade lógica" ou ainda "física" (coisa que Laudan não faz) veremos-nos levados a considerar que toda proposta metodológica, para ser considerada válida, deverá ser compatível com o marco de condicionamentos sociais (incluam-se aqui: culturais, políticos e econômicos) em que hoje se desenvolve a pesquisa científica. Com isto, qualquer valorização negativa desta ordem vigente poderia ser desestimada sob pretexto de considerá-la baseada em máximas metodológicas utópicas; isto é: em máximas metodológicas que dinâmica institucional vigente (ou nossa natureza psicológica) fazem impossíveis de serem respeitadas. Desse modo, e a partir da talvez inevitável constatação de que as demandas sociais e os condicionamentos culturais levam a ciência por uma trilha de normalidade oposta ao exigido pelo racionalismo crítico, poder-se-ia concluir que este constitui uma proposta inviável e, portanto, ilegítima e descartável. O possibilismo limita não só a metodologia entendida como discurso normativo, mas também a limita em seu caráter de discurso crítico.

Na realidade, tanto em Lakatos como em Laudan (e na maioria dos críticos pós-kuhnianos de Popper), existe uma dose em nada despreziável do que Popper chama de "positivismo moral" ou "positivismo jurídico" (119\*). Para eles, a reflexão epistemológica deve legitimar ou aceitar sem questionamento o ethos vigente na comunidade científica. Isto se faz evidente quando o (ainda demasiado) hegeliano Lakatos diz que o principal problema metodológica "é encontrar, se isto é possível, uma teoria da racionalidade que explique a racionalidade científica real em lugar de introduzir interferências legislativas, procedentes da filosofia, nas ciências mais avançadas" (120). Popper, em contrapartida, deseja produzir tais interferências porque as mesmas se produzem quando o metodólogo exerce um de seus direitos fundamentais: o de julgar criticamente os modos como efetivamente a ciência se realiza para propor sua modificação se assim acha conveniente.

Para certas formas do positivismo jurídico, "constitui um grosso erro acreditar que o indivíduo se acha em condições de julgar as normas da sociedade; pelo contrário, é a sociedade, em todo caso, a que fornece o código pelo qual haverá de ser julgado o indivíduo" (121). E, enquanto a maioria dos epistemólogos contemporâneos parece aceitar que, pelo menos no que diz respeito à ciência científica, isto é assim; Popper atreve-se a supor o contrário. Qualquer um que esteja interessado no desenvolvimento da ciência pode julgar não só seus resultados; mas também a normativa que rege os processos pelos quais se chega aos mesmos. Neste aspecto, ensina-nos o racionalismo crítico, os juízos e as pautas da corporação científica não devem ter nenhuma preponderância a priori sobre as propostas do metodólogo.

Por isso, não só são impertinentes as críticas sociologistas ou historicistas do falsacionismo, mas também acontece outro tanto com certa crítica de corte relativista muito reiterada pelos anarquistas Feyerabendianos. Segundo estes, o racionalismo crítico seria uma forma mais de cientificismo que, considerando a ciência como paradigma de racionalidade, tenta impor (o que se supõe seja) seu método ou sua lógica a todas as práticas ou tradições que integram nossas culturas. Na ótica do cientificismo, diz-nos Feyerabend, "a excelência da ciência se supõe, não se defende" (122); e, a partir desta suposição, institui-se-a em paradigma de excelência a ser acatado sem questionamento. Todavia, se considerarmos o que foi exposto acima, constataremos que este não é o pecado de Popper. Longe de considerar a ciência como padrão de excelência, nosso autor atreve-se a propor um padrão ou um critério para avaliar sua excelência. Partindo do (sempre denunciado) suposto de que a racionalidade deve ser entendida como o império da atitude crítica, Sir Karl nos fornecerá regras (talvez não de todo adequadas e seguramente desprolixamente formuladas) para avaliar até que ponto a ciência é racional (ou seja: até que ponto ela é praticada criticamente) e nos fornece pautas

que, chegado o caso, poderia nos servir para praticá-la de acordo com estes cânones de racionalidade. A metodologia falsacionista, baseada numa decisão exterior à própria ciência, supõe (por sua própria colocação) aquilo que Feyerabend soube dizer com tanta clareza: "A ciência não é sacro-santa. O mero fato de que exista, seja admirada e produza resultados, não basta para fazer dela medida de excelência" (123). Porém, não foi outro senão o próprio Popper quem sempre insistiu no fato de que "a ciência não tem nenhuma autoridade" (124) e por isso devemos nos atrever a julgá-la criticamente.

Todavia, se aceitarmos isto, também deveremos aceitar como impertinente esta outra célebre (e importante) crítica de Feyerabend (e do próprio Lakatos) segundo a qual se os cientistas tivessem respeitado a normativa popperiana a ciência nunca teria avançado do modo como o fez. E a evidência histórica parece confirmar essa cruel suspeita contra-factual: se os cientistas tivessem sido racionais no sentido popperiano, hoje a ciência não seria como de fato é (125). Contudo, essa evidência só poderia afetar o falsacionismo se, contra o próprio Feyerabend (e contra Popper, claro), insistirmos em instituir a ciência como paradigma inquestionável de racionalidade. Somente sob a presunção (juridicamente positivista) de que, por sua mera existência, a ciência fica legitimada e coloca-se além de todo exame, podemos aceitar que se rejeite alguma normativa pelo simples fato de que a mesma impugne algum ou a maioria dos passos seguidos na construção daquela. Se, pelo contrário, pensarmos que não constitui um sacrilégio o interrogar e o questionar à ciência fazendo-a prestar contas em função de certos parâmetros que consideramos relevantes, então poderemos nos considerar com o direito de concluir que a empresa científica não foi tão racional, tão crítica e rigorosa, como tivéssemos desejado.

Não caíamos tampouco aqui no erro de medir Popper com a vara proposta por Lakatos. Para este, a excelência de uma metodologia consiste em que sua normativa convalide (e não exclua como irracionais) a maior quantidade possível de jogadas realizadas pelos pesquisadores ao longo da história da ciência (126\*). Popper, em contrapartida, longe de querer legitimar ad hoc tudo o que foi atuado pelos cientistas, propôs um critério para julgá-los; e, de fato, esse juízo já foi realizado: os cientistas não foram realmente críticos na construção deste edifício que é a ciência. A história do mesmo não é um exemplo de racionalidade imaculada e, em mais de uma ocasião, as atitudes dogmáticas e as modas intelectuais primaram por sobre as condutas racionais. Como acontece com a maioria das instituições mais respeitadas de nossa cultura, a ciência também exhibe uma história cheia de misérias e iniquidades.

Mas, atenção: é necessário sublinhar que, também contrariamente ao que Lakatos sugere (127), o reconhecimento de tais fatos não implica na exigência, por certo absurda e estéril, de que todo o jogo científico comece de novo; ou, pelo menos, não pode implicá-lo no marco do racionalismo crítico. Este, como tantas vezes insistimos nestas páginas (128), não constitui uma variante do racionalismo utópico e construtivista; e, por este fato, não exige que se faça tábua rasa de toda instituição ou tradição que não se mostre como o produto de decisões putativamente racionais. Se se constata que a ciência foi edificada segundo pautas normativas restritivas para o exercício deste moroso diálogo crítico que Popper propõe como paradigma de cientificidade; isto não deve levar-nos a incendiar a biblioteca de Alexandria, mas sim a algo muito menos heróico e extraordinário: a propor reformas (sempre parciais e fragmentárias) nos procedimentos de avaliação teórica, para que estes se adequem ao cânon de racionalidade proposto.

Como o pensador conservador que ele é, Lakatos coloca uma falsa alternativa entre legitimação e aceitação à crítica da tradição e do status quo, por um lado, e rejeição global e total daquela e deste, por outro: ou aceitamos como legítimo o que nos é dado, ou o destruímos para começar de zero. Popper, em contrapartida, assume a posição reformista que consiste em assumir a tradição e o status quo como ponto de partida de um processo gradual e generalizado de mudanças. A respeito da ciência, o racionalismo crítico promove uma atitude semelhante à qual ele mesmo promove em relação à ordem política: "devemos partir do status quo político. Mas isso não significa que o status quo seja inalterável, e tampouco supõe que não possamos melhorar tal status quo. Um homem que não aceite o status quo como ponto de arranque, simplesmente, faria em pedaços o mundo" (129) e isto não é algo desejável. Porém, uma coisa é o fato e outra diferente o direito, aceita-se o status quo como ponto de partida o processo de mudança só porque ele não é considerado pleno de legitimidade. Se assim não fosse, ele seria aceito com um critério conservador.

Notemos, ademais, que essa analogia entre a atitude do racionalismo crítico frente a ordem política e sua atitude frente a ciência vale num duplo sentido: vale em relação ao modo como devemos avaliar e modificar o conhecimento aceito e vale em relação ao modo como devemos considerar as pautas que regem esta avaliação e esse processo de modificação; ou seja: vale para o cientista e vale para o metodólogo. Por isso, um e outro devem ser pensados como artífices de uma engenharia social fragmentária; ou pelo menos: como seus projetistas.

De todo modo, o que mais deve importar-nos aqui é ressaltar que este reconhecimento dos direitos da metodologia por sobre o ethos científico imperante obriga-nos também a ser muito cuidadosos no que diz respeito ao modo como interpretamos aquela afirma-

ção de Radnitzky segundo a qual as regras metodológicas devem ser consideradas como prescrições tecnológicas concebidas para aumentar as possibilidades de êxito da ciência (130). Em particular, devemos ter sempre presente que aquilo que se entende por "êxito" dentro do âmbito da metodologia falsacionista pouco tem a ver com o que vulgarmente se considera que é uma teoria exitosa. Desde já, e por coisas já ditas e reiteradas neste trabalho, podemos supor que nem a notoriedade ou a repercursão ou a aceitação de uma teoria, nem seu valor instrumental, poderão ser considerados como índices válidos de êxito; mas tampouco poderão sê-lo valores como o poder preditivo de uma teoria nem sua capacidade para resolver problemas.

Para o racionalista crítico, dizer que a ciência progride ou se torna mais exitosa, não quer dizer que suas teorias consigam maiores êxitos preditivos ou resolvam maior número de problemas (sejam estes teóricos ou práticos); mas sim outra coisa. Concretamente: que o rigor e a amplitude do exercício crítico aumentou porque possuímos melhores instrumentos de crítica e maiores possibilidades de usá-los. Por isso, e em contraste com o naturalismo normativo, o racionalismo crítico nunca diria que "(...) os melhores métodos para pesquisar são aqueles que produzem os resultados mais notáveis" (131); mas sim aqueles que nos levam a questionar qualquer resultado por mais notório que ele seja. A partir deste ponto de vista, a metodologia melhora a ciência na medida em que lhe fornece pautas e normas cuja contemplação possa redundar numa ampliação e num aprofundamento do diálogo crítico e não na medida em que ajude a parir algum êxito ou a evitar algum fracasso no que diz respeito aos resultados da indagação. Trata-se de ampliar o questionário e não de chegar às respostas. De certa forma, e pelo menos para o caso do racionalismo crítico, vale aquela afirmação de Radnitzky segundo a qual (no que diz respeito à reflexão científica): "a clarificação das metas, isto é, a explicação do conceito de progresso cognoscitivo, incluindo

a crítica de certos ideais de conhecimento e de ciência que se encontram na base desta explicação, só pode ser realizada pela própria metodologia (132). E ela mesma a que, assumindo certas opções axiológicas fundamentais e certa concepção de racionalidade, define, não a direção do progresso, mas sim as pautas e regras com base nas quais esse progresso será perseguido e avaliado.

Talvez, e como aconteceu com outros temas, o melhor modo de entender este aspecto da epistemologia popperiana consiste em mostrar a, de modo algum, casual metodologia que o mesmo guarda com certos aspectos da filosofia política desenvolvida por nosso autor. Como sabemos, neste último âmbito de sua reflexão, Popper propõe o abandono do problema da soberania (isto é: a autoritária interrogação justificacionista pela identidade do soberano legítimo (133\*)) e sua substituição por uma questão mais técnica: a construção e a eleição de um sistema político e de uma ordem jurídica que permitam e até exijam que todo ato de governo possa ser criticado e revogado por um universo o mais amplo possível de indivíduos.

Este sistema será, sem dúvida alguma, uma república democrática; porém, é necessário notar que esta opção pela democracia não se baseia na presunção entre otimista e demagógica de que este sistema é o "menos mau dos possíveis", mas sim num critério de racionalidade política que se apóia numa decisão moral e independente de toda avaliação técnica relativa à eficácia ou ineficácia das democracias. Dito em outros termos: de acordo com a colocação proposta por Popper, uma ditadura tolerante e eficiente é algo tão possível quanto impugnável; por isto mesmo: sabe-se que uma democracia ineficiente é algo também muito possível (e de facto muito comum), mas, ainda assim, preferível a uma ditadura como a descrita. Isto é: a opção pela democracia é uma opção técnica, mas não pelo regime mais "eficaz" de governo e sim pelo único

sistema jurídico que satisfaz um certo critério de racionalidade política previamente proposto. Do mesmo modo, a opção pela metodologia falsacionista não pretende ser uma opção pelos métodos de indagação mais prolíficos e eficazes na tarefa de produzir resultados aptos na resolução de problemas; mas sim uma opção por um método que imponha uma atitude crítica frente a cada um dos passos que compõem este processos de produção.

Todavia a analogia não termina aí. A avaliação técnica que se pode fazer da operatividade de cada norma particular dentro do sistema jurídico geral e a avaliação que possamos fazer em relação ao valor de cada regra dentro de toda a normativa metodológica são, também, muito semelhantes. No primeiro caso, devemos nos interrogar até que ponto e em que medida a norma favorece e não entorpece o que poderíamos chamar de o controle democrático da gestão de governo. No segundo caso, devemos estabelecer se a regra em questão estimula o exercício crítico ou acaba levando a alguma forma de dogmatismo ou, em todo caso, de atitude pirrônica onde a crítica tampouco tem muita coisa a fazer. Por outro lado, é digno de ser sublinhado que, no marco do racionalismo crítico, subordinar (normativamente falando) o exercício crítico à obtenção de resultados é uma atitude tão condenável, no âmbito da epistemologia, quanto, no âmbito da política, é diminuir a incidência do controle democrático em favor de uma maior eficiência na gestão de governo. Tão afastada do justificacionismo fundamentalista como do pragmatismo oportunista, a concepção popperiana de racionalidade é claramente legalista.

#### O Externalismo Popperiano

O interessante é que, ao não perder de vista o dualismo entre fatos e normas, o racionalismo crítico não contorna a crítica "positivista" (no sentido do "positivismo jurídico" referido por Popper) de um autor como Lakatos; mas também contorna algumas dificuldades nas quais sim se enveredam os cultores desta crítica. Pensamos, concretamente, na distinção entre história interna e história externa da ciência. A mesma, como sabemos, também é uma proposta de Lakatos; mas, de certa maneira, foi aceita por outros autores (como Landan, por exemplo), e, na realidade, não é mais que uma reformulação de uma velha idéia comum a todos os cultores disso que hoje denominamos "o programa débil da sociologia do conhecimento".

Segundo esta velha idéia, à qual já nos referimos em nosso quarto capítulo, é possível distinguir as tarefas do epistemólogo das tarefas do sociólogo do conhecimento em função do tipo de crença ou atitude intelectual que um e outro devem explicar. Assim, e com base em certo critério de racionalidade, pressupõe-se que, enquanto o epistemólogo deve explicar as crenças ou as atitudes racionais; o sociólogo deve fazer outro tanto com as que consideramos irracionais. O sociólogo se limita assim a fazer uma sociologia do erro onde a estrutura e a inserção social do conhecimento é considerada sempre como causa de ocultamento e de desvio; e o epistemólogo, no entanto, reserva para si a nobre tarefa de assinalar os caminhos pelos quais marcha o progresso e floresce a racionalidade. Tal como afirma Bloor:

A estrutura geral destas explicações surge claramente. Todas dividem o comportamento ou a crença em dois tipos: correto e incorreto, verdadeiro ou falso, racional ou irracional. Em seguida oferecem causas para explicar o lado negativo da divisão. As causas explicam o erro, a limitação e o desvio. O lado positivo da divisão avaliativa é bastante diferente. Aqui, a lógica, a racionalidade e a verdade figuram como sua própria explicação. Aqui não é preciso assinalar causas. (134)

E, enquanto são aplicados ao âmbito das produções teóricas:

(...) Estes pontos de vista têm o efeito de constituir um corpo de conhecimento num reino autônomo. O comportamento se explicará recorrendo-se aos procedimentos, resultados, métodos e máximas da própria atividade. Isto faz com que a atividade intelectual convencional e exitosa apareça como auto-explicativa e auto-impulsionada. Ela se converte na sua própria explicação. (135)

Neste esquema, queixam-se os cultores do programa forte, o epistemólogo deve proporcionar a parte mais importante da explicação da crença e deve deixar para o sociólogo (ou o psicólogo) só os resíduos e a escória; isto é: a explicação do desvio e do erro (136). Como puntualiza Newton-Smith, esta colocação supõe que "as sociologia só é apta para descarrilhados" (137) e isso é o que propõe Laudan ao apregoar que "quando um pensador se comporta de maneira racional, não precisamos perguntar mais pelas causas de sua ação; em contrapartida, quando se comporta de uma maneira racional - mesmo quando acredita no contrário - precisamos de uma explicação ulterior" (138). Porém, quem melhor formulou este ponto de vista foi Imre Lakatos. Segundo ele, dada qualquer reconstrução racional-normativa da história da ciência (como seriam o indutivismo, o falsacionismo metodológico ou a metodologia dos programas de pesquisa científica), a tarefa do sociólogo será a de explicar por que, em determinados casos recalcitrantes, os cientistas não agiram de acordo com o padrão de racionalidade que, segundo se supõe, preside suas deliberações e suas execuções. Com efeito: "cada reconstrução racional produz um padrão característico do crescimento racional do conhecimento científico. Porém, todas estas reconstruções normativas podem requerer teorias empíricas externas para explicar os fatores residuais não racionais. A história da ciência sempre é mais rica que sua reconstrução racional" (139).

Todavia, esse contraste entre o multicolor poliformismo do erro e a ordenada homogeneidade do racional e o correto não deve levar-nos, segundo Lakatos, a esquecer que "a reconstrução racional ou a história interna é o principal" (140) e "a história externa é secundária posto que os problemas mais importantes da história externa são definidos pela história interna" (141). E isto é assim pela simples razão de que a história externa só haverá de ocupar-se daquilo que, com base em seus critérios normativos, a história interna deixa fora de si por considerar irracional.

Lakatos continuou sendo mais hegeliano do que ele mesmo parecia acreditar (142\*): sua história interna é um movimento onde só o racional é real e, portanto, onde só o racional é genuíno objeto de conhecimento. Enquanto isto, o irracional se situa num exterior de aparências que só pode ser objeto de uma disciplina menor ou subalterna: a história externa. Esta última é a doxa que fala daquilo que a episteme interna não pode racionalizar.

E esta última palavra não está tão mal escolhida: o corujão metodológico de Lakatos nunca voa à frente da ciência (assinalando o caminho); mas sim vai por trás e procurando construir um modelo normativo que convalide (e internalize) a maior quantidade possível dos procedimentos efetivamente seguidos pelos cientistas. Segundo esta idéia de Lakatos, e como já o assinalamos com antecedência, quanto mais permissiva seja esta normativa, e quanto menos sejam os resíduos que a mesma deixa fora (leia-se: no exterior irracional) melhor terá sido a performance do corujão. Como vemos, a melhor filosofia da ciência será a que menos lugar e trabalho deixe ao sociólogo. Tal como explica Bloor:

O progresso na filosofia da ciência deverá ser medido pela quantidade de história efetiva que se pode exibir como racional. Na medida em que a metodologia diretriz seja melhor, uma maior parte da ciência se salvará

da indignidade da explicação empírica. Ao sociólogo fica uma migalha de alento a partir do fato de que Lakatos se compraz em conceder que sempre haverá alguns eventos irracionais na ciência que nenhuma filosofia será capaz de, ou estará disposta a, resgatar. (143)

Claro, quando o banquete metodológico tiver concluído (e os melhores pratos tiverem sido devorados pelos epistemólogos), ali estarão alguns ossos duros de roer que, como o caso Lisenko ou o caso Mendel, poderão ser pasto do sociólogo. Assim, enquanto "(...) os aspectos racionais da ciência são pensados como auto-impulsionados e auto-explicativos, as explicações empíricas ou sociológicas se confinam ao irracional" (144); e eis aí a dificilmente justificável assimetria que tanto os cultores do internalismo epistemológico como os devotos do programa débil supõem e que, pertinentemente, os cultores do programa forte se impenham em questionar. Segundo estes, uma sociologia do conhecimento que se pretenda científica deve cumprir com estes quatro requisitos:

1. Deve ser causal, isto é, deve ocupar-se das condições que dão lugar à crença ou aos estados de conhecimento. Naturalmente, haverá outros tipos de causas à parte das sociais que contribuirão a dar lugar a uma crença.
2. Seria imparcial a respeito da verdade e da falsidade, a racionalidade e a irracionalidade, o êxito ou o fracasso. Ambos os lados desta dicotomia requererão explicações.
3. Seria simétrica em seu estilo de explicação. Os mesmos tipos de causa explicarão crenças falsas e verdadeiras.
4. Seria reflexiva. Em princípio, seus padrões de explicação teriam que ser aplicáveis à própria sociologia. Como os requerimentos da simetria, esta é uma resposta à necessidade de buscar explicações gerais. Trata-se de um requerimento óbvio de princípio porque, de outro modo, a sociologia seria uma refutação viva de suas próprias teorias. (145)

Porém, deixemos um pouco de lado os outros três requisitos e concentremo-nos no da simetria para convir que o mesmo foi rejeci-

tado pelos cultores do programa débil com um certo grau de arbitrariedade. Porque, mesmo tendo razões e elementos para supor que sempre haverão de subsistir procedimentos científicos inassimiláveis para a mais permissiva das reconstruções racionais da história da ciência; não temos motivos válidos para descartar, a priori, a possibilidade de que os procedimentos tidos como corretos sejam explicáveis com base nos mesmos recursos usados para explicar os incorretos. Com efeito, o elemento normativo que forçosamente deverá estar presente em todo modelo proposto para uma "reconstrução racional da história da ciência" excluirá sempre (a não ser que seja trivial) algum procedimento e o incluirá, assim, no âmbito do exterior irracional. Por sua própria natureza, esses modelos historiográficos se auto-limitam e deixam fora de seu alcance certos tipos de fenômenos. Porém, não acontece o mesmo com as indagações que, a partir de um ponto de vista sociológico, podemos realizar em torno da evolução de nossas estruturas cognitivas.

A pergunta é: que razão temos para supor que a adesão de certos cientistas a uma hipótese fortemente corroborada não é explicável em termos sociológicos? Não seria este um fato social? E não seria outro o respeito que certos grupos guardam por certas normas e pautas culturais? O certo é que, se respondermos afirmativamente a tais perguntas, também poderemos pensar que a preferência por certas teorias que (segundo certos critérios grupalmente compartilhados) são corroboradas, é um bom exemplo de comportamento guiado por normas ou pautas tradicionais. Por outro lado, também podemos suspeitar que em alguns casos os cientistas atuaram em concordância com alguma regra metodológica, mas não pelo fato de respeitá-la, mas sim por condicionamento de outra índole. Depois de tudo, a clássica distinção entre questões de validade e questões de fato, permite-nos distinguir as razões que podem nos levar a sustentar uma hipótese e os elementos com que se conta para apoiá-la. E, se esta distinção nos permite discu-

tir questões de validade sem considerarmos questões de fato; porque não haveremos de aceitar a recíproca? Isto é: por que não haveremos de aceitar a simetria e estudar como e por que se procedeu do modo em que se fez sem considerar a avaliação de que isto tenha sido feito de um modo correto?

Definitivamente: por que limitar o estudo sociológico ao que consideramos incorreto ou irracional e não estendê-lo àquilo que consideramos exemplar ou ajustado a nossos critérios de racionalidade? Quiçá a resposta não seja outra do que aquela que sugere o próprio Bloor. Este, ao perguntar-se por qual é o suposto que leva a aceitar tal limitação, responde que o mesmo é dado por uma visão teleológica segundo a qual "a verdade, a racionalidade e a validade são a meta natural do homem e a direção de certas tendências naturais com as quais ele está dotado" (146). O homem, pensa-se, "é um animal racional e naturalmente raciocina justamente e se aferra à verdade quando esta se lhe cruza o caminho" (147). Por isso: "as crenças que são claramente verdadeiras não requerem um comentário especial. Para elas, sua verdade é toda a explicação para dizer por que se crê nelas" (148). Parece, pois, que aqueles que pretendem limitar a sociologia do conhecimento ao exercício pautado pelo programa débil, aceitam (tacitamente) uma certa antropologia segundo a qual o homem é racional por natureza e, se a sociedade não o pressiona ou corrompe, tende, por si próprio, a agir de um modo racional.

Se Bloor tem razão, e acreditamos que a tem, uma distinção entre história interna e externa como a que Lakatos propõe; supõe, então, uma concepção antropológica de corde Rousseauiano que foi explicitamente impugnada pelo racionalismo crítico (149). Este quer formular suas propostas normativas sem ter que se comprometer com semelhantes teses metafísicas. Longe disto, e segundo vimos neste mesmo capítulo, Popper pensou a racionalidade e a própria razão como invenções culturais e históricas que, longe

de serem consideradas como os atributos de uma natureza humana, são pensadas como o efeito de certos processos mundanos explicáveis em termos sociológicos e etnográficos.

O curioso é que, coerentemente com sua obsessão por apresentar as teses de Popper como uma espécie de versão tosca e preliminar das suas, Lakatos tenta fazer corresponder sua distinção entre história interna e externa com a distinção popperiana entre os Mundos II e III (150). Assim, e pressupondo que a história externa deve ser estudada em termos psicológicos, Lakatos afirma que "o crescimento (reconstruído racionalmente) da ciência, essencialmente, acontece no mundo das idéias, no terceiro mundo de Platão e de Popper, no mundo do conhecimento articulado que é independente dos sujeitos que conhecem (151).

Porém, ao dizer isto, Lakatos erra três vezes. Em primeiro lugar, e desconhecendo as críticas que Popper dirige contra Mill no capítulo XIV da "Sociedade Aberta ..." (152), erra ao reduzir os estudos sociológicos (esses que interessam ao externalista) a investigações sobre o MundoII. Em segundo lugar, (mas haveremos de reconhecer que baseado em deslizes do próprio Popper (153)) erra ao identificar o MundoIII com o mundo inteligível das formas ideais. E, em terceiro lugar, e isto é o que mais haverá de interessar-nos, erra por não se aperceber de que este MundoIII é o mundo do conhecimento objetivo, mas também é o mundo das instituições que constituem a trama total de nossa sociedade e de nossa cultura (154). Negligenciando o fato de que, segundo Popper, o conhecimento objetivo se inscreve no MundoIII na medida em que ele é considerado em sua condição de instituição; Lakatos crê que o objetivismo de seu mestre pode ser considerado como um precursor de seu internalismo.

O que Lakatos não consegue perceber é que o MundoIII é pura exterioridade institucional e que, ao inscrever o conhecimento nesta dimensão, Popper nos está convidando a que o consideremos em sua condição de fato social submetido, portanto, aos mesmos acasos e à mesma legalidade que os outros fenômenos que acontecem em nossa sociedade. E isto não só vale para os processos nos quais se produzem as teorias, mas também para os procedimentos por meio dos quais elas são avaliadas. A discussão de uma teoria, sua experimentação e sua aceitação ou rejeição são todas elas fenômenos sociais e, por tal motivo, se, no marco do racionalismo crítico, existe lugar para algo que possa ser chamado de "história interna" da ciência, é porque podemos restituir a este termo o significado que habitualmente lhe outorgaram os historiadores empíricos. A respeito disto, vale considerar este esclarecimento do próprio Thomas Kuhn:

No uso consagrado entre os historiadores, história interna é o tipo de história que se centra primária ou exclusivamente sobre as atividades profissionais dos membros de uma comunidade científica particular: que teorias sustentam? que experimentos realizam? como interagem ambos elementos para produzir inovações? A história externa, por outro lado, considera as relações entre tais comunidades científicas e o resto da cultura. (155)

E claro, assumindo que "a distinção interno-externo não é sempre firme e segura" (156), Kuhn recupera um uso da mesma perfeitamente compatível com a idéia popperiana de que o conhecimento objetivo é uma província, relativamente autônoma (diria Althusser), desse vasto continente institucional que é o MundoIII. Razão pela qual é possível traçar uma história que, como diz Kuhn, centre-se preeminentemente nas atividades profissionais de uma comunidade científica e estude o entramado e a evolução dessas estruturas institucionais que são as teorias, os problemas e os resultados experimentais. O importante é não crer que esta possibilidade seja dada pelo suposto fato de que essa evolução

responda a uma racionalidade absolutamente alheia à ordem social. Assim, e por mais interna que seja esta história, a mesma não poderá deixar de tratar, em igualdade de condições e respeitando a simetria proposta por Bloor, procedimentos que (mesmo a partir da mais permissiva metodologia) sejam considerados irracionais ou incorretos e procedimentos que (mesmo a partir da mais estrita metodologia) sejam considerados adequados ou válidos. Por outro lado, é mister entender que, mesmo quando esteja centrada em algo tão específico como as regras e os procedimentos de avaliação seguidos pela comunidade científica, essa história interna poderá continuar sendo considerada como uma história social e política enquanto não se perca de vista que tais procedimentos e tais regras (igualmente aos objetos aos quais se aplicam) são fatos sociais que acontecem num certo marco institucional que só os condiciona na medida em que os torna possíveis. É viável, pois, retomar a distinção interno-externo, não para isolar um âmbito de racionalidade que resiste contra o assédio de um exterior social ameaçador e obstaculizante; mas sim para dar à história e à sociologia da ciência uma especificidade e uma autonomia análogas às que têm outras especialidades semelhantes.

Voltamos, pois, a uma idéia sobre a qual insistíamos em nosso primeiro capítulo: Popper não inscreveu o objeto de sua reflexão epistemológica no Mundo III para isolá-lo num limbo platônico de virtualidades lógica, mas sim para pensá-lo em sua facticidade de coisa mundana. Também se lembrará, neste sentido, que até seus conceitos de "objetividade", "cientificidade", "método", "experiência", "linguagem" e "sujeito" eram considerados a partir deste ponto de vista segundo o qual a ciência só funciona em e por certos marcos institucionais que a constituem como empresa social. Assim, e se toma como exemplo o caso da objetividade, poder-se-á lembrar que aí Popper nos dava uma mostra clara de como a dimensão pública ou social do conhecimento não só devia ser considerada como rémora ou obstáculo para o desenvolvimento cog-

nitivo; mas também como condição necessária para o cumprimento de certas exigências metodológicas. E por isso que pode-se dizer que a metodologia popperiana não somente aceita a simetria propugnada pelo programa forte, mas também a supõe para a formulação de suas próprias regras e critérios.

E claro: o racionalismo crítico oferece sua normativa metodológica como um projeto de reforma institucional orientado a ajustar os procedimentos da comunidade científica a certo critério de racionalidade; porque, desde o início, supõe que o desenvolvimento do conhecimento científico se baseia em certas estruturas institucionais que o tornam possível. Porém, não obstante este reconhecimento de que todos e cada um dos aspectos de nosso conhecimento possa ser entendido em termos de alguma teoria sociológica; o racionalismo crítico só pode aceitar as propostas do programa forte colocando certas reservas muito gerais relativas aos postulados e aos conceitos da possível teoria que seja escolhida como marco para explicar os fenômenos cognitivos. É tão marcante o compromisso entre a reflexão metodológica popperiana e a assumpção do caráter institucional do conhecimento, que aquela só é pertinente sob certos supostos epistemológicos relativos à própria ciência social.

O primeiro dos mesmos é, sem dúvida alguma, o individualismo metodológico. Como já vimos num capítulo anterior, toda a reflexão epistemológica popperiana está baseada no suposto de que as instituições (e as estruturas sociais em geral) só agem através dos indivíduos que elas mesmas produzem. Sem indivíduos, chegamos a dizer, o poder seria impotente e o conhecimento não poderia nem funcionar, nem existir (157).

Porém, o que mais nos importa deste individualismo metodológico são dois supostos que sempre o acompanham. Um deles é a idéia segundo a qual os indivíduos procedem, pensam e valoram se-

guindo regras e pautas axiológicas que, pela mediação dessas ações individuais, constituem-se em fatores causamente eficazes na trama dos fatos sociais. E o outro é a pressuposição de que estas regras e pautas podem mudar e, ocasionalmente, essa mudança pode ser convenientemente planejada pelos mesmos agentes individuais.

Finalmente, o outro grande suposto que é mister aceitar para que seja pertinente a reflexão metodológica proposta por Popper, é aquele ao qual também aludimos no capítulo III e que, segundo dizíamos, leva-nos a aceitar a possibilidade de que os agentes individuais, mesmo que eles sejam um produto das instituições e um efeito da rede de poder que elas constituem, possam, em algumas ocasiões, resistir a esse poder e agir em virtude de regras e pautas alheias às das instituições que os constituíram. O individualismo metodológico, mesmo quando assuma a subjetividade como um efeito e não como uma causa da estrutura e da dinâmica social, reconhece nela uma capacidade de resistir a e de trair estas últimas que, como também já dissemos, baseia-se no fato de que (por estar atravessada e constituída por forças conflitantes e divergentes) esta estrutura social está impregnada de fissuras e falhas que a tornam vulnerável e transgredível (158). E é nessas falhas onde a metodologia encontra sua razão de ser e sua condição de possibilidade. Seja para reclamar-lhe um maior compromisso com os modos vigentes de fazer ciência, seja para convidar-lhe para reformá-los ou para transgredi-los, o metodólogo se dirige ao cientista porque supõe que este sempre pode resistir-se à rede de poder que o constitui como tal e conduz sua prática por trilhas mais ou menos pré-fixadas.

Como o político que quer reformar ou reforçar um certo ordenamento institucional, o metodólogo formula suas propostas supondo que esta ordem não responde a um rígido determinismo e, portanto, pode ser modificada com a anuência daqueles que o fazem

funcionar. E por isso apela à adesão destes últimos; porque, só pela mediação de suas ações individuais, as regras e as pautas axiológicas por ele propostas poderão se transformar em fatores sociais causalmente eficazes e capazes de modificar a trama de fatos na qual se inserem. E que, longe de se conformar com "reconstruir racionalmente" a história interna de uma ciência; a metodologia aspira a deixar marcas em seu devenir real (exterior) que, mais tarde, sejam visíveis aos olhos externalistas do torpe sociólogo.

#### Final Ontológico

Conservador ou reformista, o metodólogo (igualmente ao político) supõe (ainda que tacitamente) que a ordem institucional a ser reforçada ou modificada não é um rígido mecanismo de relógio onde a esfera do possível se identifica com a esfera do efetivo, mas sim é uma estrutura impregnada de falhas e indeterminações que, ou possibilitam esta modificação, ou pedem este reforço. E é neste ponto, por outro lado, onde se situa a maior e mais relevante diferença entre o racionalismo crítico e os cultores do auto-denominado "programa forte da sociologia do conhecimento".

Estes últimos, tal como assinalou Newton-Smith, "são aspirantes a super-sociólogos laplaceanos do conhecimento" (159) enquanto pretendem poder chegar a "encontrar explicações causais preditivas da geração de crenças particulares em indivíduos particulares" (160) e baseam esta expectativa, já não só em certas concepções muito problemáticas da ciência social em geral (161\*), mas também em certa concepção metafísica de corte determinista que opõem àquela visão teleológica na qual, segundo vimos, apoia-se o programa débil (162).

Porém, justamente ao colocarem esta oposição entre uma metafísica de corte determinista e outra de corte teleológico como chave para entender suas diferenças com enfoques mais clássicos da teoria do conhecimento, os cultores do programa forte mostram seu desconhecimento do ponto de vista no qual se baseia uma reflexão metodológica como a proposta por Popper. Referimo-nos, concretamente, à metafísica indeterminista que serve como base não só da epistemologia, mas também de outros aspectos da filosofia popperiana. Segundo esta última concepção, o futuro nem está causalmente pré-contido em nosso presente (ou seja: não é uma face oculta do presente, como quer o determinismo), nem é uma meta pré-fixada para a qual tendamos pela ação de algum impulso auto-realizador inscrito na natureza; mas sim, tal como Popper insistiu, não está em lugar nenhum. Isto é: está aberto e ainda espera uma definição. Porém, isso só pode ser assim porque o próprio presente está aberto e guarda certa ambiguidade e indeterminação que dá lugar à existência de planos e projetos que gozam de uma exigua (e talvez infinitesimal) margem para definir, minimamente, alguns aspectos desse futuro que, segundo se supõe, ainda não estão plenamente determinados pelo presente. Sem cair em nenhuma metafísica teleológica, podemos entender a emergência de metas e projetos como raridades que se produzem nas falhas e nas gretas de interminação que persistem na ordem cósmica.

E eis aí onde se inscreve a pertinência de uma reflexão metodológica: a mesma supõe que sempre temos certa margem para eleger para onde haveremos de conduzir a pesquisa científica, por que carril e segundo que regras e valores. Porém, essa suposição choca-se plenamente tanto com o determinismo sociológico quanto com o teleologismo de autores como Lakatos.

Contrariamente ao primeiro, esta suposição afirma que, por mais poderosos que sejam os condicionamentos e as tendências sociais a que está submetida a investigação científica, sempre

existe uma possibilidade para, pelo menos, resistirmos e fracassarmos na tentativa de fazer ciência segundo pautas e exigências distintas das que parecem se impor. É que, somente as fantasias laplaceanas que parecem florescer em Edimburgo, podem nos levar a considerar que a investigação empírica está em condições de nos dizer que regras metodológicas serão seguidas por este ou aquele sujeito em tal ou qual circunstância; e que, por tal motivo, as propostas normativas a que chega a reflexão metodológica são irrelevantes na medida em que os procedimentos científicos já estejam sempre determinados de antemão. Em contrapartida, se pensarmos que (sobretudo) em nosso universo social existem lagoas ou frestas de indeterminação que dão lugar ao imprevisto e que podem ser preenchidas por nossas decisões; então, pensaremos que a reflexão metodológica guarda certa pertinência e que, em lugar de posar como super-sociólogos laplaceanos, poderíamos tentar nos converter em forjadores de (pelo menos) alguma aresta de nosso destino (163).

Porém, e eis aí a diferença entre o enfoque estritamente metodológico e o teleologismo à Lakatos, tampouco haveremos de acreditar que a meta de nossos esforços está inscrita em alguma lógica inerente à prática científica. Não se trata de descobrir as metas que a ciência se dá a si própria para logo denunciar e neutralizar os obstáculos sociais que conspiram contra sua (auto) realização; mas sim de propor estas metas e ver como se manipula a própria realidade institucional na tentativa (definitivamente) falível de realizá-las.

Por isso, no que diz respeito à história da ciência, o racionalista crítico guarda uma posição que não é mais que uma especificação do que pensa sobre a história em geral. Referimo-nos, concretamente, àquela célebre passagem de "A Sociedade Aberta..." onde Popper afirma que "Mesmo que a história careça de fins, podemos impô-los, e mesmo que a história careça de signifi-

cado, nós podemos dá-lo a ela (164). E eis aí outra vez o dualismo entre fatos e decisões: "nem a natureza nem a história podem dizer-nos o que devemos fazer. Os fatos (...) não podem decidir por nós, não podem determinar os fins que haveremos de escolher. Somos nós os que damos uma finalidade e um sentido à natureza e à história" (165).

Mas é mister que o tom triunfalista que Popper escolheu para concluir um livro tão comprometido politicamente como foi "A Sociedade Aberta..." não nos leve a um engano: nossa possibilidade de dar um sentido à história não vem dada pelas exiguas chances com que contamos para impor (a outros) nossos projetos; mas sim porque, infalivelmente, vamos tomar uma posição diante desta história; e a mesma (mesmo que não o vejamos ou não o queiramos ver ao adotar alguma forma de positivismo moral) não estará determinada pelos fatos desta história, mas sim, em última instância, remeterá a alguma opção axiológica motivada sabe-se lá por que razões.

Assim, se pensarmos no caso concreto da história da ciência, nossa possibilidade de dar-lhe um sentido e uma meta não virá definida pela viabilidade institucional da normativa metodológica que adotemos; mas sim pelo fato de que, sempre, os procedimentos científicos envolvem decisões metodológicas e, portanto, exigem (geralmente de forma tácita) que adotemos supostos normativos em relação a eles. Tais supostos, por sua vez, podem apoiar ou contrariar o ethos dominante e outros fatores que condicionam o desenvolvimento da investigação. Porém, de uma forma ou de outra, ao tomar as decisões que eles nos impulsionam a tomar, estaremos pondo em ação uma certa metodologia. E, mesmo que ela não consiga impor-se como reitora da reflexão científica, nem por isso deixará de ser uma tomada de posição a partir da qual julgar os modos e as pautas institucionais que regem o desenvolvimento da ciência. É isto o que nos permite afirmar que o sentido último

da reflexão metodológica não é tanto construir normas para guiar o efetivo devenir institucional da empresa científica; mas sim a formulação e a sistematização de pautas e critérios para julgar este devenir e, ali onde o julgemos preciso e possível, tomar decisões que possam chegar a se constituírem em atos de resistência ou sublevação frente a ordem institucional que, de fato, impere.

Por isso, pode-se dizer que, quando fazemos metodologia, não estamos fazendo mais que responder, de um modo preciso, analítico e sistemático, à pergunta "que ciência queremos?"; e, a partir da resposta que formulemos, estaremos fixando critérios para julgar (e não necessariamente legitimar) a ciência que, de fato, temos. E eis aí, finalmente, o interesse que tem deixar de interrogar o conhecimento em termos analíticos (ou transcendentais) para abordá-lo em sua condição de coisa (ou fato social). Só uma reflexão epistemológica que centre sua preocupação em torno da ciência considerada em sua facticidade institucional (ou seja: como realidade efetiva e não como uma virtual estrutura conceitual) poderá assistir-nos numa crítica do presente da ciência; e só a partir dela podemos vigiar, avaliar e aprovar ou impugnar certas tendências que despontam no horizonte de nossa cultura e que afetam o devir concreto da investigação científica.

Esta é, então, a maior contribuição e o legado ainda vigente da epistemologia popperiana: ter assinalado a pertinência e as bases de uma reflexão meta-científica que, sem pretender elucidar os limites e as regras de toda ciência possível, atreva-se a propor (sem que a auxilie direito transcendental ou positivo algum) pautas para uma crítica da ciência realmente existente. Resta a nós, mas só a nós, rejeitá-las ou aceitá-las.-

GUSTAVO ANDRES CAPONI  
CAMPINAS, INVERNO DE 1992

NOTAS E REFERENCIAS

## DA APRESENTAÇÃO

(1) Entendemos por "filosofia analítica" algo muito amplo e heterogêneo. Contudo, seguindo a classificação proposta por Anthony Quinton, e retomada por Ferrater Mora, podemos dizer que os filósofos analíticos se dividem em dois grupos. Um primeiro grupo formado por aqueles que impugnam os filósofos "que aceitaram sem crítica as insinuações lógicas e metafísicas da linguagem, e inferiram certas conclusões sobre o pensar e sobre o mundo à base das propriedades gramaticais das frases usadas com o fim de descrevê-los" (Quinton 1968); e um segundo grupo conformado por aqueles que impugnam esses filósofos que "por terem considerado a linguagem como serva do pensamento, trataram-na com desdenhosa falta de respeito, negando-se a obedecer suas regras e fazendo-a trabalhar em faixas impróprias" (Quinton 1968). Como esclarece Ferrater Mora, os representantes do primeiro grupo são os chamados, amiúde, "formalistas"; por exemplo: "o primeiro Russell, o primeiro Wittgenstein, os atomistas lógicos, os positivistas lógicos" e "alguns construcionistas" ou "construtivistas" como Carnap e Nelson Goodman (Ferrater Mora 1969). No entanto, no segundo grupo militaram "os filósofos da linguagem corrente (Moore, o último Wittgenstein, fiéis wittgensteinianos como John Wisdom, Norman Malcolm e E.G.M. Anscombe), os filósofos de Oxford como Kyle, Strawson, Austin, Urmson, Hare, Warnock e vários outros" (Ferrater Mora 1969). Na realidade, a oposição que Ferrater Mora retoma de Quinton é a já clássica oposição entre dois campos da filosofia analítica: o da filosofia da linguagem ideal e a da filosofia da linguagem ordinária. Como se recordará, Richard Rorty propôs essa demarcação em sua introdução à "O Giro Linguístico" (1967) e outro tanto fez na "Filosofia e o Espelho da Natureza" (1979). Digamos, por outro lado, que essa maneira de entender o âmbito da filosofia analítica é a que confere sua estrutura fundamental ao livro de Eike Von Savigny "Filosofia Analítica" (1970). Esclareçamos, de qualquer modo, que, pelo geral, quando nos referirmos à filosofia analítica no transcurso de nossa exposição, estaremos nos referindo, fundamentalmente, aos seguidores do primeiro Wittgenstein.

(02) Neste sentido, poder-se-ia dizer que Popper sustenta o lema que Stegmuller só enunciou para impugná-lo: "As palavras não nos interessam, o que queremos é considerar as coisas mesmas!" (Stegmuller 1965)

(03) H. Sluga (1980): G. Frege; Routledge and K. Paul: London 1980 p.1

DO CAPÍTULO I

(01) Quando nos referimos às primeiras páginas da "Lógica da Investigação científica" estamos nos aludindo aos dois capítulos que compõem a primeira parte da mencionada obra. Os mesmos se intitulam "panorama de alguns problemas fundamentais" e "sobre o problema de uma teoria do método científico"; sendo que este último é o que melhor tratamento dá à questão colocada.

(02) (03) K. Popper (1935): The Logic of Scientific discovery; Hutchinson & Co: London 1980 p.49

(04) No início mesmo do capítulo I da "Lógica ...", Popper escreve: "o homem de ciência, seja teórico ou experimental, propõe enunciados - ou sistemas de enunciados - e os contrasta passo a passo. Em particular, no campo das ciências empíricas constrói hipóteses - ou sistemas de teorias - e as contrasta com a experiência por meio de observações e experimentos.

Ségundo minha opinião, a tarefa da lógica da investigação científica - ou lógica do conhecimento - é oferecer uma análise lógica de tal modo de proceder: isto é, analisar o método da ciência empírica. Mas, quais são estes métodos da ciência empírica? e, a que coisa chamamos 'ciência empírica'? "(Popper 1935)

(05) Cfr, *ibid.* p.49

(06) *Ibid* p.34

(07) *Ibid* p.35

(08) *Ibid* p.37. A idéia de distinguir "convenção" e "arbitrariedade" encontra-se claramente expressada em "A Sociedade Aberta e Seus Inimigos" quando se examina o caráter artificial das normas morais. Ali Popper nos diz: "com frequência se interpretou erroneamente a afirmação de que as normas são feitas pelo homem(...)".

Quase todos os maus entendidos podem se reduzir a um erro fundamental de captação, a saber, a crença de que "convenção" significa arbitrariedade; ou seja, que se somos livres para escolher os sistema de normas que nos satisfaça, será indiferente que adotemos um ou outro" (Popper 1945)

(09) *Ibid* p.40

(10) *Ibid* p.55; a citação de K. Menger remete a "Moral, Wille Und Weltgestaltung" (1934), p.58 e ss.

- (11) Ibid p.48  
 (12) Ibid p.54  
 (13) H. Kelsen (1953): Teoria Pura Del derecho; EUDEBA: Buenos Aires 1986 p.135  
 (14) Ibid p.135 e 136  
 (15) Ibid p.137  
 (16) K. Popper (1935): The Logic of Scientific Discovery; op. cit. p.53. Digamos, por outro lado, que se os exemplos nos parecem óbvios, não importa; isto era algo previsto pelo próprio Popper. A respeito disto, ele dizia: "admitamos que as asserções desta teoria são, na sua maioria, como o ensinam nossos exemplos, convenções de índole muito óbvia: na metodologia não devem se esperar verdades profundas; porém, apesar disto, podem nos ajudar, em muitos casos, a esclarecer a situação lógica, e inclusive a resolver alguns problemas de grande alcance que até o momento tinham se mostrado refratários a toda solução - por exemplo, o de decidir acerca de se um enunciado probabilístico deveria ser aceito ou rejeitado" (Popper 1935)
- (17) (18) Ibid p.54  
 (19) Ibid p.50  
 (20) I. Lakatos (1970): "History of Science And its Rational Reconstructions", em The Methodology of Scientific Research Programmes; Cambridge University Press: Cambridge 1980 p.102.  
 (21) K. Popper (1935): The Logic...; op. cit. p.54  
 (22) Cfr., B. Taylor Wilkins (1978): Tiene La Historia Algun Sentido? (Una Critica a la Filosofia de la Historia de Popper); F.C.E.: Mexico 1983 p.219  
 (23) K. Popper (1935): The Logic...; op. cit. p.31  
 (24) Cfr. K. Popper (1974): Replies to my Critics, em The Philosophy of K. Popper, vol. II (ed. by P.A. Schilpp); Open Court: La Salle 1974 p.1031  
 (25) Voltaremos a este tema no último capítulo.  
 (26) K. Popper (1935): The Logic...; op. cit. p.31  
 (27) K. Popper (1972): "Two Faces of Common sense", em Objective Knowledge; Oxford at the Clarendon Press: Oxford 1972 p.75  
 (28) K. Popper (1968): "Epistemology without a knowing subject", em Objective Knowledge; op. cit. p.108  
 (29) J. Watkins (1974): "Unity of Popper's Thought", em The Philosophy of K. Popper; op. cit. p.377  
 (30) K. Popper (1974): Intellectual Autobiography, em The Philosophy of Karl Popper; op. cit. p.143. Esclareçamos, de todos os modos, que a analogia que o próprio Popper propõe entre seu conceito de enunciado em si mesmo e aquele que propõe Bolzano não pode ir muito longe. Com efeito, enquanto para Popper o conhecimento objetivo goza de uma existência independente, isto não acontece com Bernhard Bolzano. Assim, na sua "Teoria da Ciência" (de 1837) este autor afirmava que

"nenhum enunciado em si mesmo é real", e, imediatamente esclarecia que enquanto "nenhum enunciado é real ou existe"; somente os estados mentais com eles associados são reais (Bolzano 1837)

(31) (32) (33) Ibid p.144

(34) K. Popper (1970): "A Realist View of Logic, Physics, and History", em Objective Knowledge op. cit. p. 298

(35) Ibid p. 299

(36) K. Popper (1974): Intellectual Autobiography; op. cit. p.144

(37) (38) K. Popper (1970): "A Realist View ..."; op. cit. p.299

(39) Ibid p. 299. A respeito do caráter infinito do conteúdo lógico e informativo de uma teoria pode-se consultar o parágrafo 7 de Intellectual Autobiography

(40) Cfr. K. Popper (1935): The Logic; op. cit. p.p.420 a 441

(41) (42) K. Popper (1970): "A Realist View..."; op. cit. p.299

(43) Manuscrito de W. W. Bartley III, citado por G. Radnitzky em "Reflexions sur Popper" compilado em G Radnitzky: Entre Wittgenstein et Popper; J. Vrin: Paris 1987 p.251

(44) (45) J. Martinez Gonzales (1980): Ciencia y Dogmatismo (El Problema de la Objetividad en K. Popper); Cátedra: Madrid 1980 p. 213

(46) K. Popper (1968): "Epistemology Without Knowing..." op. cit. p. 109

(47) (48) K. Popper (1974): Intellectual Autobiography; op. cit.p. 144

(49) (50) Ibid p.146

(51) Ibid p. 149

(52) (53) K. Popper (1970): "Uma Teoria Objectiva da Compreensão Histórica", em Em Busca de um Mundo Melhor; Fragmentos: Lisboa 1989 p.149

(54) K. Popper (1974): Intellectual Autobiography; op. cit. p.150

(55) (56) K. Popper (1977): The Self And its Brain; Springer: New York 1985 p. 40

(57) (58) (59) (60) (61) K. Popper (1956): The Open Universe; Hutchinson & Co: London 1962 p. 120

(62) K. Popper (1974): Intellectual Autobiography; op. cit. p.148

(63) (64) K. Popper (1956): The Open Universe, op. cit.p. 121

(65) Ibid p. 119

(66) Caracterizamos esta tese popperiana como "realismo débil" para opor-la a este realismo forte que consistiria não só em postular a existência de uma realidade alheia a nossas construções epistêmicas, mas também sustentar que estas últimas devem procurar certa "correspondência" com esta realidade

exterior. Como sabemos, Popper também defende esta tese mesmo que não o faça de uma maneira plena e definitiva.

(67) K. Popper (1956): "Three views Concerning Human Knowledge", em Conjectures and Refutations; Routledge and Kegan Paul: London 1963 p.116

(68) A respeito das analogias entre teorias empíricas e sistemas formais, continua sendo útil a leitura de "O Método Hipotético - Dedutivo e a Lógica" de G. Klimovsky.

(69) (70) K. Popper (1977): The Self and its Brain; op. cit. p.40

(71) Cfr. nota 296 de Intellectual Autobiography

(72) A expressão "autor" ou "criador" de uma teoria deve ser relativizada. As vezes o putativo inventor é só um descobridor.

(73) K. Popper (1977): The Self and its Brain; op. cit. p.41

(74) Ibid p. 47

(75) K. Popper (1956): The Open Universe; op. cit. p.116

(76) A respeito podem ser consultados "Sobre a Teoria da Mente Objetiva" e "Epistemologia sem Sujeito Conhecedor" (de Conhecimento Objetivos) e também "Uma Teoria objectiva da Compreensão Histórica" (de Em Busca de um Mundo Melhor). Ali, mostram-se com maior clareza os erros que a respeito deste tópico Popper reitera (de um modo implícito) em outras muitas passagens da sua obra. Como dado curioso, cabe assinalar que em um simpósio comemorativo de se octogésimo aniversário (realizado em Viena em maio de 1983), Sir Karl dá a palavra à professora Irene Papadaki para que cometa e subsidie seu próprio erro.

(77) K. Popper (1982): Sociedad Abierta Universo Abierto; Tecnos: Madrid 1984 p. 121

(78) (79) K. Popper (1974): Intellectual autobiography; op. cit. p.148

(80) Cfr., ibid. p.152. Ali Popper diz: "sugiro que a emergência da linguagem descritiva esteja na raiz do poder humano de imaginação, da inventiva humana, e, portanto, da emergência do MundoIII".

(81) (82) K. Popper (1977): The Self and its brain; op. cit. p.58.

(83) Assim, naquela larga conversação com Franz Kreuzer, Sir Karl dizia: "a linguagem é, no sentido mais geral, tudo o que se faz e que possivelmente possa ser observado, interpretado; como um sistema do estado de outro animal ou também de outra planta." (Popper 1982).

(84) Em "O Eu e Seu Cérebro", apresenta-se-nos um quadro onde, a cada função da linguagem, se atribui um par de valores opostos. O mesmo é aproximadamente assim:

<u>FUNCOES</u>	<u>VALORES</u>
Argumentadora	Validade/invalidade
Descritiva	Falsidade/verdade
Sinalizadora	Eficiência/ineficiência

Expressiva

Reveladora/não-reveladora (Popper 1977)

- (85) (85) K. Popper (1977): The Self and its brain; op. cit. p.59.
- (89) K. Popper (1982): The Open Universe; op. cit. p.123
- (90) (91) K. Popper (1974): Intellectual Autobiography; op. cit. p.149.
- (92) K. Popper (1949): "The Bucket and The Searchlight", em: Objective Knowledge; op. cit. p.347.
- (93) Sobre o lugar-comum platônico de pensar o conhecimento como "boa cópia", recomendamos um apêndice da "Lógica do Sentido", de Gilles Deleuze: "Platão e o Simulacro". Também pode-se recorrer a Luiz Orlandi: "Simulacro na Filosofia de Deleuze" (Unicamp 1989) e a Liliana Ponce: "De la Dictadura de la Cópia a la Anarquía de los Simulacros" (Rosário 1988).
- (94) Tanto é assim que, o que distingue a episteme da doxa não é nada mais que o modo (mais firme) como a primeira se liga à alma. A respeito disto, cabe reler: "Menon" 97d/98c. Por outro lado, em relação ao lugar da subjetividade na concepção platônica do conhecimento (em todo o pensamento grego) pode-se recorrer ao trabalho de Rodolfo Mondolfo: "La Comprension del Sujeto en la Cultura Antigua"; Eudeba: Buenos Aires 1979.
- (95) Cfr. Platão: A República; 509d/511e
- (96) Na realidade, dever-se-á esperar aos lógicos estoicos para que surja uma demarcação-análoga à de Popper. A respeito disto, cabe recorrer à já mencionada intervenção da professora Irene Papadaki (ver nota 74) no Simpósio Comemorativo do Octogésimo Aniversário de Popper. Em tal oportunidade, a mencionada professora afirmou que: "Os estoicos parecem ter feito a distinção entre conhecimento objetivo e conhecimento subjetivo, e (...) entenderam o conhecimento objetivo, muito realisticamente, como um conhecimento associado à língua e criado pelo homem. Além disto, realçam a importância das proposições ou enunciados em oposição aos conceitos. O que os leva a desenvolver uma lógica das proposições muito original. Aquilo a que Bolzano chama as "proposições em si" e Frege a concepção ou o conteúdo das proposições, designam os estoicos por "Lekton". (Uma palavra do grego antigo, que Heinrich Gomperz traduziu por "conteúdo do enunciado" - Aussageinhalt -)". (Popper/Lorenz 1984). Mas também pode-se consultar o próprio popper em "Sobre a Teoria da Mente Objetiva" (cap.IV de "Conhecimento Objetivo").
- (97) (98) (99) (100) K. Popper (1982): "Conhecimento e Formação da Realidade", em Em Busca de um Mundo Melhor; op. cit. p. 36

(101) I. Lakatos (1972): Proofs and Refutations; Cambridge University Press: Cambridge 1976 p.146.

(102) K. Popper (1974) Intellectual Autobiography; op. cit. p.149.

(103) Utilizo aqui uma terminologia introduzida por E. K. Ledermann (1988): "Popper's Objective Knowledge and Human Image"; Explorations in Knowledge vol. V n. 1 pp. 48-50.

(104) K. Popper (1982): The Open Universe; op. cit. p.114.

(105) K. Popper (1977): The Self and its Brain; op. cit. p.38.

(106) Cfr. Jean-François Malherbe (1976): La Philosophie de K. Popper et le Positivisme Logique; Puf: Paris 1976 p.221.

(107) Cfr. K. Popper (1982): The Open Universe; op. cit. p.114. Ai, ao dizer que as instituições sociais devem ser incluídas no mundoIII, acrescenta, como esclarecimento entre parênteses: "e assim, poderíamos dizer, as sociedades".

Acreditamos que o raciocínio subjacente a esta atinada opinião é este: "se a sociedade é um tecido de instituições, e estas são entidades próprias do MundoIII; então, a própria sociedade pertence ao MundoIII".

(108) Inclusive, a discípula norte-americana de Cassirer, Susanne K. Langer, chegou a incluir a própria cidade dentro da esfera das formas simbólicas. Ainda que o tenha feito arrastando certo mentalismo ausente nas rigorosas formulações de seu mestre e incompatível com o objetivismo popperiano. (Cfr. Langer 1961)

(109) K. Popper (1977): The Self and its Brain; op. cit. p.41.

(110) Em contrapartida, a mera existência material de um objeto não parece bastar por si só para permitir que se fale de sua existência como ferramenta ou instrumento. Para ver porque isto é assim, podemos nos dispor a imaginar um químico que manipula substâncias num laboratório e que, por acaso e sem sabê-lo, mistura dois produtos que ao unirem-se e reagirem produzem um edulcorante artificial e superior a todos os conhecidos; e, como a jornada chegou a seu fim, procede a armazenar este produto para analisá-lo no dia seguinte sem imaginar que no trajeto até a sua casa seria atropelado e morto por um trem primeiro-mundano. Assim, até que uma semana mais tarde um incêndio destrua todo o laboratório, o edulcorante permanece num armário sem que ninguém se aperceba de sua existência e, menos ainda, da sua possível utilidade. A questão é esta: poder-se-ia dizer, neste caso, que um novo edulcorante foi descoberto ou inventado?; ou melhor: poder-se-ia dizer, neste caso, que tal edulcorante existiu como existe a vulgar sacarina ou o sofisticado aspartame? Acreditamos que a resposta é definitivamente negativa; sem um correlato no MundoIII não há invenção, mesmo quando, ao nível do

Mundo! se dêem os objetos que poderiam encarnar ou materializar tal invenção.

(111) Cfr. J. Bronowski (1979): Los Origenes del conocimiento y la Imaginación; Gedisa: Barcelona 1981 p.48. Popper subcreve esta idéia de que a ferramenta supõe a linguagem quando, no terceiro diálogo com John Eccles que acompanha a edição de "O Eu e Seu Cérebro", que apoiar a tese de que o MundoIII deve sua existência à linguagem e não às ferramentas.

(112) E. Cassirer (1942): Las Ciencias de la Cultura; F.C.E.: México 1951 pp.43 e 44.

(113) J. L. Borges (1975): "El Libro de Arena".

(114) K. Popper (1944): The Poverty of Historicism; Routledge & Kegan Paul: London 1957 p.85.

(115) (116) K. Popper (1961): "A Lógica das Ciências Sociais", em Em Busca de um Mundo Melhor op. Cit. Tese XXVII.

(117) Cfr. Ibid Tese XXVII e The Poverty of Historicism 21.

(118) K. Popper (1961): "A Lógica das Ciências Sociais", em Em Busca de um Mundo Melhor op. Cit. Tese XXVII.

(119) Cfr. Ibid Tese XXVII

(120) Cfr. K. Popper (1945): The Open Society and Its Enemies; op. cit. p.96 (vol.II)

(121) K. Popper (1944): The Poverty of Historicism; Routledge & Kegan Paul: London 1957 p.156.

(122) E. Durkheim (1895): Le Règles de la Méthode Sociologique; PUF: Paris 1967 pp. 3 e 4.

(123) Ibid p.4.

(124) Ibid p.5. Note-se, por outro lado, como, tanto no caso do mercado quanto no da gramática de qualquer língua, a ilusão das respectivas regras foi posterior à instauração de sua vigência normativa. Ou seja, as mesmas regiam com independência do que qualquer sujeito sintisse ou pensasse.

(125) (126) Ibid p.5.

(127) Ibid p.XII (Prefácio da segunda edição)

(128) O título de um ensaio como "On the Theory of the Objective Mind" deveria ser traduzido como "Sobre a Teoria do Espírito Objetivo" e não como a que de fato se faz; a saber: "Sobre a Teoria da Mente Objetiva". Esta última formulação introduz uma conotação subjetivista contrastante com a tese de Popper que desapareceria se se levasse em conta que a voz inglesa "Mind" (que traduz a alemã "Geist") também é traduzível para o português como "Espírito" e não só como "Mente".

Por outro lado, se se utilizasse a expressão "Espírito" para traduzir "Objective Mind" ficaria mais clara a dívida que a tese de Popper que aqui estamos discutindo tem com a tradição filosófica e ajudaria a sua compreensão.

(129) A respeito da comparação entre o conceito popperiano de MundoIII e o conceito hegeliano de "Espírito objetivo", pode-se recorrer à "Epistemologia sem Sujeito Conhecedor", em "Conhecimento Objetivo".

(130) Ao sugerir que o fio condutor da epistemologia popperiana é a secularização do conhecimento, fico devendo ao professor Gaston Mutti da Universidade Nacional de Rosário, que, em comunicação pessoal, formulou-me esta feliz observação.

(131) E. Mendelsohn (1977): "The Social Construction of Scientific Knowledge"; em Mendelshon et alii (ed.): The Social Production of Scientific Knowledge; Reidel: Boston 1977 p.3.

(132) K. Popper (1956): Realism and the Aim of Science; Hutchinson & Co: London 1985 p.98.

(133) Enquanto se pode dizer que um cientista trabalha num programa de pesquisa (como quando dizemos que alguém se desempenha no marco de qualquer instituição), prefere-se dizer que um cientista trabalha com ou sobre uma teoria.

(134) K. Popper (1944): The Poverty...; op. cit. p.155.

(135) E. Durkheim (1895): Les Regles...; op. cit. p.XIII.

(136) Ibid. p.XIII. Assinalamos, por outro lado, que, na passagem apontada, E. Durkheim considera que esta opacidade do fato social é o que confirma seu caráter de coisa; isto é: sua exterioridade em relação à mente.

(137) K. Popper (1956): Realism and the Aim of Science; Hutchinson & Co: London 1985 p.98.

(138) Cfr. a citação de Popper correspondente a nossa nota 79.

(139) K. Popper (1944): The Poverty...; op. cit. p.65.

(140) (141) K. Popper (1956): Realism and the Aim of Science; Hutchinson & Co: London 1985 p.98.

(142) Cfr. K. Popper (1944): The Poverty...; op. cit. p.p.154 e subseqüentes.

(143) Cfr. K. popper (1935): The Logic...; op. cit. p.52.

(144) Ibid p.51.

\*

DO CAPÍTULO II

(01) K. Popper (1974): Intellectual Autobiography; op. cit. p.11

(02) Como se pode constatar, a localização histórica do pensamento de Frege que estamos propondo segue o rumo indicado por Hans Sluga em "G. Frege" (Routledge and Kegan Paul: London 1980) e confirmado, entre outros, por Gottfried Gabriel em seu artigo "Frege como Neokantiano" (Kant-Studien - 77. Jahrgang, Heft 1, 1986).

(03) (04) H. Sluga (1980): op. cit. p. 18

(05) R. Rorty (1979): Philosophy and the Mirror of Nature; Princeton University Press: N. Jersey 1983 p.165

(06) Mais uma vez, seguimos a Hans Sluga e contradizemos Michael Dummett, para quem as teses antipsicologistas de Frege surgem como reação contra o idealismo hegeliano e não contra estas formas de naturalismo científico que Sluga assinala.

(07) R. Rorty (1979): op. cit. p.134. Cabe observar aqui que, tanto Rorty quanto Sluga, tendem a considerar que a filosofia analítica se origina nesse movimento de retorno a Kant que surge mais como uma resposta ao excesso de cientificismo que como uma resposta aos transbordamentos da metafísica hegeliana. É possível pensar que a imagem científicoista e obsecadamente antimetafísica que mais tarde projetou a filosofia originou-se na importância que foi cobrando o critério de demarcação e na oposição política entre "positivismo social-democrata" e "metafísica heideggeriano-nazista" que se colocou no seio da universidade alemã e foi transladada, pelos positivistas exilados, ao mundo de fala inglesa.

(08) G. Frege (1918): "El Pensamiento: Una Investigación Lógica" em Escritos Lógico-Semánticos; Tecnos: Madrid 1974 p. 136 / ver também: "Thoughts", em G. Frege: Collected Papers; Blackwell: London 1989 p. 351.

(09) Ibid. p. 136 / p. 351. Acreditamos ser oportuno aproveitar esta nota para assinalar algo a respeito do caráter descritivo e não prescritivo que Frege atribui à lógica. Neste sentido, devemos reconhecer que, o próprio Frege, sem negar este caráter descritivo da lógica, atribui à mesma uma eficácia normativa que a assemelha à ética. Assim, em um es-

crito póstumo, este autor podia dizer que "como a ética, pode-se denominar também a lógica como uma ciência normativa.

Como devo pensar para atingir a meta, a verdade?" (Escritos Póstumos p. 139). Porém, como assinala Gabriel: "o conceito de ciência normativa deve (no caso da lógica) ser entendido de tal modo que as normas ou as regras para nosso pensar e considerar verdadeiro sejam as leis do ser verdadeiro" (Gabriel 1986). Isto é, as prescrições fundamentam-se nas descrições; ou, como o próprio Frege diz: "(...) das leis do ser verdadeiro resultam prescrições para se ter algo por verdadeiro, para se pensar, julgar, concluir" (Frege 1918).

(10) J. Weiner (1990): Frege in Perspective; Cornell University Press: London 1990 p. 60

(11) (12) (13) (14) (15) G. Frege (1918): "El Pensamiento..." op. cit. p. 136 / p. 351

(16) J. Weiner (1990): op. cit. p. 59

(17) (18) G. Frege (1918): "El Pensamiento..." op. cit. p. 137 / p. 352

(19) Ibid. p. 138 / p. 352. E de se notar quanto é inexata a formulação de Backer e Hacker quando, na sua obra "Frege: Logical Excavations" (Oxford Univ. Press: N. York 1984), afirmam que um pensamento "é o que provamos quando provamos algo" e "é o que conhecemos quando conhecemos o que é o caso" (p. 353). Como se pode constatar, esta forma de descrever o que é um pensamento para Frege parece omitir que, para este autor, também há pensamentos falsos.

(20) (21) G. Frege (1918): "El Pensamiento..." op. cit. p. 140 / p. 355. Em outro texto ("A Negação: Uma Investigação Lógica", de 1919), o mesmo autor dirá: "uma proposição interrogativa contém o pedido de reconhecer um pensamento como verdadeiro ou de rejeitá-lo como falso".

(22) (23) (24) Ibid. p. 140 / p. 355

(25) M. Dummett (1973): Frege: Philosophy of Language; Duckworth: London 1981 p. 364

(26) Cfr. G. Frege (1918): "El Pensamiento..." op. cit. p. 140 a p. 144 / p. 355 a p. 358

(27) (28) Ibid. p. 145 / p. 360

(29) (30) Ibid. p. 146 / p. 361

(31) Ibid. p. 153 / p. 363

(32) (33) Ibid. p. 145 / p. 361

(34) (35) (36) (37) (38) Ibid. p. 146 / p. 361

(39) Ibid. p. 153 / p. 363

(40) O exemplo pode parecer um pouco esquisito; porém não o é. Pensemos, por exemplo, nas sensações relativas a membros recentemente amputados às quais Cassirer se refere em sua volumosa "Filosofia das Formas Simbólicas"

- (41) D. Davidson (1990): "Epistemologia Externalizada"; *Análisis Filosófico* vol.X n.1: Mayo 1990 p.1
- (42) G. Frege (1918): "El Pensamiento..." op. cit. p.153 / p.363
- (43) L. Wittgenstein (1949): Philosophical Investigations; Macmillan: N. York 1958 \$248
- (44) (45) G. Frege (1918): "El Pensamiento..." op. cit. p.147 / p.362
- (46) (47) (48) Ibid p.148 / p.362
- (49) Cfr. Citação (61) de nosso primeiro capítulo
- (50) (51) G. Frege (1918): "El Pensamiento..." op. cit. p.148 / p.363
- (52) Ibid p.153 / p.368
- (53) M. Dummett (1973): Frege Philosophy...; op. cit. p.680
- (54) (55) G. Frege (1918): "El Pensamiento..." op. cit. p.153 / p.368
- (56) K. Popper (1977): The Self And its ... op. cit. p.42
- (57) G. Frege (1918): "El Pensamiento..." op. cit. p.148 / p.363
- (58) Ibid nota (05) / (07)
- (59) Ibid p.148 / p.363
- (60) M. Dummett (1973): Frege Philosophy...; op. cit. p.680
- (61) E a eleição é feliz; Frege a celebra dizendo que: "o que tenho na minha mão pode ser considerado conteúdo dela; porém, é conteúdo da mão de maneira completamente distinta e muito mais estranho a ela que os ossos, os músculos de que ela se compõe e suas tensões. (Frege 1918)
- (62) (63) G. Frege (1918): "El Pensamiento..." op. cit. p.153 / p.370
- (64) (65) G. Frege (1893): "Prólogo a As Leis Fundamentais da Aritmética" em Estudios Sobre Semántica; Hyspamerica: Buenos Aires 1985 p.161
- (66) M. Dummett (1973): Frege Philosophy...; op. cit. p.680
- (67) (68) G. Frege (1918): "El Pensamiento..." op. cit. p.154 / p.368
- (69) M. Dummett (1973): Frege Philosophy...; op. cit. p.369
- (70) G. Frege (1918): "El Pensamiento..." op. cit. p.153 / p.368
- (71) Ibid p.154 / p.368
- (72) Ibid p.156 / p.370
- (73) Ibid p.137 / p.351. No início do "O Pensamento", Frege enfatizou o fato de que, enquanto as leis da ciência natural são leis de certo acontecer (leis relativas à sucessão de certos fenômenos no tempo), as leis da lógica são leis de um ser (leis de algo imutável e permanente, alheio a toda temporalidade).
- (74) (75) (76) Ibid p.156 / p.371
- (77) (78) Ibid p.157 / p.371

- (79) Valem aqui, de qualquer modo, os reparos que para este tipo de comparação expressamos na nota (27) do capítulo I.
- (80) C. Rosset (1973): L'Anti-Nature; PUF: Paris 1973. Tratamos deste tema com maior detalhe (e também em relação a questões gnoseológicas) em nossa dissertação de Mestrado: O Racionalismo Crítico e a Imagem Popperiana da Tradição Gnoseológica (UNICAMP 1989). Fazemos outro tanto em "La Demanda de Fundamento", Cadernos de Metodologia e Técnica de Pesquisa n. 1 (Maringá 1989), e também em "El Reflector Rabioso" (Universidad Nacional de Rosario 1988). Um enfoque semelhante ao nosso pode ser encontrado em Nora Grigoleit: "El Discreto Encanto de lo Natural" em Paragnoseológicas; Keynes: Rosario 1986
- (81) K. Popper (1977): The Self...; op. cit. p.38
- (82) K. Popper (1956): The Open Universe; op. cit. p.115
- (83) Ibid p.161
- (84) G. Frege (1918): "El Pensamiento..."; op. cit. p.155 / p.371
- (85) A. Musgrave (1974): "Objectivism of Popper's Epistemology" em The Philosophy of K. Popper; op. cit. p.586
- (86) K. Popper (1946): "Why are the Calculi of Logic and Arithmetic Applicable to Reality?" em Conjectures and refutations; op. cit. p.204. Seria altamente ilustrativo contrastar o modo popperiano de entender a lógica com aquele que Frege expõe nas citações (122) e (124) deste mesmo capítulo.
- (87) (88) Ibid p. 204
- (89) (90) K. Popper (1970): "A Realist View of Logic, Physics..." em Objective Knowledge; op. cit. p.305. Esta desvalorização das "lógicas mais débeis" não deverá ser levada, segundo Popper, ao campo das ciências formais. Ali se dá o contrário. Como afirma Sir Karl: "todo matemático sabe o interessante que é demonstrar um teorema servindo-se de um aparato mínimo. Uma demonstração que empregue meios mais fortes do que o necessário é matematicamente insatisfatória, sendo sempre objeto de interesse achar as suposições mais débeis ou os meios mínimos possíveis para a demonstração" (Popper 1970)
- (91) K. Popper (1961): "A Lógica das Ciências Sociais"; op. cit. §15
- (92) Ibid §18
- (93) G. Gabriel (1986): op. cit. p.98
- (94) M. Dummett (1981): The Interpretation of Frege's Philosophy; Duckworth: London 1981 p.518
- (95) R. Fehauri (1980): El Pensamiento de E. Gilson; Eunsa: Pamplona 1980 p.78
- (96) A favor de nosso modo de ver, pode se citar o fato apontado por Gabriel de que "Frege fala do 'ser de um pensamento' porém não de sua existência" (Gabriel 1986)

(97) Devemos excluir a geometria, pois esta, não sendo analítica, deve procurar a apreensão de fatos; mas, o domínio de objetos ao qual dirige sua interrogação, ainda que espacialmente intuível, escapa da temporalidade e da ação recíproca. Por isto, devemos conceber a geometria como construída a partir de verdades sintéticas (fatos), mas não como ocupada por objetos inscritos no mundo do atual.

(98) (99) G. Frege (1918): op. cit. p.157 / p.371

(100) L. Wittgenstein (1921): Tractatus Logico-Philosophicus (ed. bilingue); Alianza: Madrid 1973 §4.11

(101) (102) Ibid §4.111

(103) G. Frege (1918): op. cit. p.136 / p.351

(104) L. Wittgenstein (1921): Tractatus Logico-Philosophicus; op. cit. §4.113

(105) Ibid §4.114. Lembremos que o próprio Wittgenstein diz no Tractatus: "o que é pensável é também possível" ( 3.02)

(106) W. Stegmüller (1965): Creer, Saber, Conocer; Alfa: B. Aires 1978 p.13

(107) L. Wittgenstein (1921): Tractatus Logico-Philosophicus; op. cit. §6.13

(108) I. Kant (1787): Critica de la Razon Pura; Orbis: B. Aires 1984 p. 108 [B. 25 - 28]

(109) Quando dizemos que Hans Sluga atribui a Frege teses positivamente kantianas, pensamos, por exemplo, nesta passagem de seu estudo no qual, baseando-se no fato de que "frege nunca abandonou a concepção de geometria como sintética a priori" (Sluga 1980), diz-nos que o autor dos fundamentos da aritmética sustentou uma concepção kantiana do espaço e, concomitantemente, uma concepção subjetivista transcendental dos objetos que ocupam este espaço (Sluga 1980). O importante é entender que a nós não nos interessa defender uma posição tão forte (não queremos fazer parte, pelo menos neste aspecto, da polêmica Sluga - Dummett), a única coisa que pretendemos é (seguindo nisto G. Gabriel) afirmar que o espaço da reflexão fregeana é kantiano.

(110) M. Dummett (1975): "Puede y Debe ser Sistemática la Filosofía Analítica?" em La Verdad y Otros Enigmas; F.C.E.: México 1990 p.538

(111) A. Ayer (1936): Language, Truth and Logic; V. Gollanz: London 1936 p. 57

(112) M. Dummett (1975): "Puede y Debe ser Sistemática la Filosofía Analítica?" em La Verdad y Otros Enigmas; F.C.E.: México 1990 p. 538

(113) (114) G. Gabriel (1990): "G. Frege (1848 - 1925): O Pai da Filosofia Analítica", Cadernos de História e Filosofia da Ciência, S.2 vol.2 n.1: junho 1990 p. 22

(115) Z. Loparic (1990): "Kant e a Filosofia Analítica", Cadernos de História e Filosofia da Ciência, S.2 vol.2 N.1: junho 1990 p. 28

(116) Pode ser de interesse assinalar que o próprio popper, tão torpe em sua apreciação sobre outros aspectos do pensamento kantiano, soube reconhecer o caráter "objetivista" e "não-mentalista" de seu programa de reflexão. Assim, em "As duas Caras do Sentido Comum" Sir Karl elogia o empenho posto por Kant "em discutir constantemente os enunciados, proposições, princípios e teorias científicas com os argumentos em pró e contrários, ali onde seus predecessores tinham falado fundamentalmente de sensações, impressões ou crenças" (Popper 1970)

(117) G. Gabriel (1990): "G. Frege (1848-1925): O Pai da Filosofia Analítica", Cadernos de História e Filosofia da Ciência, S.2 vol. 2 n.1: junho 1990 p.24

(118) Sendo condição de possibilidade da experiência e não um objeto da mesma, o eu transcendental é alheio à legalidade que ele mesmo impõe a esta natureza. Para ele (como para o que Frege denomina "pensamento") não rege o princípio de causalidade expressado na segunda analogia da experiência nem tampouco o princípio da ação recíproca geral que fica expressado na terceira analogia. Por essa razão, o eu transcendental fica excluído do mundo empírico; isto é: fica excluído do mundo do atual.

(119) (120) (121) H. Sluga (1980): op. cit. p.117

(122) L. Wittgenstein (1921): Tractatus; op. cit. § 7

(123) G. Frege (1893): "Prólogo a As Leis Fundamentais da Aritmética"; op. cit. pp. 149 e 150

(124) G. Gabriel (1986): "Frege como Neokantiano"; op. cit. p. 93

(125) G. Frege (18893): "Prólogo a As Leis Fundamentais da Aritmética"; op. cit. p. 150

(126) G. Gabriel (1990): "G. Frege (1848 - 1925)...": op. cit. p. 25

(127) G. Gabriel (1986): "Frege como Neokantiano"; op. cit. p. 93

(128) Gabriel fundamenta sua opinião assinalando que, em seu primeiro projeto de "Lógica", Frege começa a delimitar o campo desta disciplina designando a teoria do conhecimento (Erkenntnistheorie) como seu domínio competente (Gabriel 1986)

(129) Na nota (10) deste mesmo capítulo tratamos com maior detalhe da articulação entre o caráter descritivo e o caráter prescritivo das leis lógicas.

(130) K. Popper (1935): The Logic of; op. cit. p. 35. Reconheçamos que, neste parágrafo que acabamos de citar, nosso

autor utiliza a expressão "naturalismo" de uma maneira tal que, embora seja óbvio que se refira à atitude filosófica que consiste em colocar problemas filosóficos em termos de ciência empírica, parece estar sugerindo que os positivistas do círculo de Viena estavam presos por esse "naturalismo" denunciado por Rosset. Com efeito, Popper nos apresenta as coisas de uma maneira tal que nos sentimos tentados a pensar que os cultores do positivismo lógico queriam justificar sua impugnação da metafísica apelando para uma suposta essencial falta da mesma.

(131) K. Popper (1945): The Open Society and Its...; op. cit. p. 64 (vol. I)

(132) L. Wittgenstein (1921): Tractatus...; op. cit. §4.1121

(133) (134) (135) (136) K. Popper (1945): The Open Society and Its...; op. cit. p. 90 (vol. II)

(137) Nesse escrito, Carnap assinala que os objetos culturais se manifestam em objetos psicológicos e são documentados por objetos físicos (Carnap 1928). Popper poderia ter recorrido a essas relações de manifestação e documentação para explicar os vínculos (mas também as diferenças) entre os objetos do Mundo I, por um lado, e os objetos dos Mundos II e III, por outro. Assim, poderia ter afirmado que certos traços num papel documentam a existência de certos enunciados em si mesmos sem por isso ter-se que supor que os mesmos se manifestam na mente de um sujeito.

DO CAPITULO III

- (01) F. Nietzsche (1873): Sobre Verdade e Mentira no Sentido Extra-Moral; Os Pensadores: Nova Cultural: São Paulo 1987 p.31
- (02) M. Foucault (1973): A Verdade e as Formas Jurídicas; Puc Rio de Janeiro 1978 p.10
- (03) K. Popper (1945): The Open Society And Its...; op. cit. p.91 (vol. I)
- (04) K. Popper (1977): The Self And Its...; op. cit. p.101
- (05) K. Popper (1983): Sociedad Abierta, Universo...; op. cit. p.103
- (06) J. Monod (1967): "Leccion Inaugural de la Cátedra de Biología Molecular del Collège de France", em Del Idealismo Físico al Idealismo Biológico; Anagrama: Barcelona 1972 p.33
- (07) K. Popper (1977): The Self And Its...; op. cit. p. 13
- (08) (09) (10) Ibid p. 144
- (11) E, de acordo com o próprio Popper, poderíamos acrescentar que somos da mesma substância que nossas obras de arte. Tanto é assim que nosso velho e conservador autor se atreve a reabilitar (de fato antes que Foucault) a hoje já não tão esquecida teoria segundo a qual "nossa vida é uma obra de arte" (Popper/Eccles 1977). Por outro lado, nosso autor não deixa de manifestar um pleno acordo com John Eccles quando este último comenta a idéia referida dizendo: "creio que se trata de uma idéia terrivelmente importante. Pode-se dizer que se trata de algo imediatamente reconhecível quando se considera uma biografia. Uma biografia é uma obra de arte ou de erudição ou uma história sobre um objeto do MundoIII, a saber: um ser vivo; uma autobiografia o é ainda mais intimamente. Inclusive se as pessoas não têm uma biografia comprida, pelo menos têm histórias, lembranças, reminiscências, notícias necrológicas, etc, que mostram que pertencem à corrente da civilização e à cultura de seu modo peculiar. Havemos de reconhecer que os indivíduos são exemplos vivos de uma vida moral, civilizada e cultivada, sendo neste sentido objetos do MundoIII com uma mensagem para a humanidade" (Eccles 1977). Como vemos, Popper e Eccles não só se aproximam de certos pontos de vista de Foucault, mas também (nessa maneira de entender o significado moral da existência humana) se aproximam de certos pontos de vista que Pier Paolo Pasolini expôs em seu escrito "Liberta i Responsabilita Individuale". No mesmo, Pasolini sustentava que: "cada um de nós se expressa, sobretudo, vivendo uma vida, realizando ações, instaurando relações com outro, mantendo relações com os outros; isto é: se expressa principalmente com seu exemplo. A linguagem de

um homem, a verdadeira linguagem de um homem, é seu exemplo, o exemplo que ele dá de si mesmo vivendo" (citado por M. Lahud 1988).

(12) J. Dewey (1920): Reconstruction in Philosophy; Mentor Books: New York 1950 p.152. Nessa mesma obra, John Dewey opõe seu modo de considerar o indivíduo à maneira como o fez o liberalismo clássico. Para este, nos diz o autor, as instituições "eram artificiais enquanto os indivíduos eram naturais". Em relação à forma em que certas teses de Foucault se opõem a essa concepção clássica já denunciada por Dewey, cabe consultar: D. Gruber (1989): "Foucault's Critique of The Liberal Individual", em *The Journal of Philosophy* vol. 86 n.11

(13) K. Popper (1956): Realism and the Aim...; op. cit. p.259

(14) K. Popper (1945): Poverty of ...; op. cit. p.155

(15) Cfr. M. Foucault (1983): "A Propos de la Genealogie de L'Ethique: Un Aperçu du Travail en Cours" (entretien avec H. Dreyfus et P. Rabinow) em "M. Foucault: Un Parcours Philosophique", Gallimard: Paris 1984 p.332

(16) Foucault introduz esta noção na mesma entrevista que mencionamos na nota anterior. E, também, nesta entrevista onde reivindica a possibilidade de pensar o eu como obra de arte

(17) Cfr. Alan Chalmers (1982): Que és Esa Cosa Llamada Ciencia?; Siglo XXI: Madrid 1984 p. 170 (a citação de Karl Marx é de "Uma Contribuição à Crítica da Economia Política")

(18) Cfr. I. Hacking (1975): Por que El Lenguaje le Interessa a la Filosofia?; Sudamericana: Buenos Aires 1979 p. 228.

Hacking se refere à afirmação de Althusser segundo a qual a principal dívida positiva do marxismo com Hegel é a categoria de "processo sem sujeito" (Althusser 1973) e afirma que "Popper é a única das aturais figuras da filosofia inglesa que se aferra a esse legado de Hegel" (Hacking 1975). E o certo é que, como veremos, esse não é o único legado hegeliano que Popper integra a seu pensamento.

(19) L. Althusser (1973): Para Una Critica de la Practica Teorica; Siglo XXI: Buenos Aires 1974 p. 76

(20) K. Popper (1961): "A Lógica das Ciências..." op. cit. 27

(21) M. Foucault (1976): "Curso del 14/01/76", Microfisica del Poder; La Piqueta: Madrid 1979 p. 144

(22)(23)(24) K. Popper (1945): The Poverty of ...; op. cit. p. 80

(25) K. Popper (1949): "Towards a Rational Theory of Tradition" em Conjectures and Refutations; op. cit. p. 131

- (26) Lembremos que trata-se de uma expressão de Popper introduzida na nota (16) do capítulo III de "Poverty of Historicism"
- (27)(28) H. Kelsen (1953): Teoria Pura del Derecho; op. cit. p. 25
- (29) M. Foucault (1976): La Voluntad de Saber; Siglo XXI: Buenos Aires 1978 p. 116
- (30) M. Foucault (1977): "Non au Sexe Roi"; Le Nouvel Observateur 12/03/1977
- (31) M. Foucault (1976): La Voluntad de Saber; Siglo XXI: Buenos Aires 1978 p. 118
- (32) K. Popper (1949): "Towards a Rational Theory of Tradition" em Conjectures and Refutations; op. cit. p. 127
- (33) K. Popper (1965): "Of Clouds and Clocks" em Objective Knowledge; op. cit. p. 206 a p. 255
- (34) L. Wittgenstein (1921): Tractatus...; §5.631
- (35) Cfr. M. Black (1964): A Companion to Wittgenstein's Tractatus; Cambridge Uni. Press 1964 p. 308; e; D. Lecourt (1981): L'Ordre et le Jeu; Grasset et Fasquelle: Paris 1981 p. 191
- (36) H. Mounce (1980): Introducción al Tractatus de Wittgenstein; Tecnos: Madrid 1983 p. 124 e ss.
- (37) L. Wittgenstein (1921): Tractatus...; §2.01
- (38) Ibid §2.011
- (39) Ibid §2.06
- (40) Ibid §2.063
- (41) Ibid §5.632
- (42)(43)(44) Ibid §5.641
- (45) Ibid 5.62
- (46) K. Popper (1977): The Self And Its...; op. cit. p. 101
- (47) Ibid p. 120
- (48) Ibid p. 110
- (49) Ibid p. 111
- (50)(51) Ibid p. 109
- (52)(53)(54) K. Popper (1956): The Open Universe; op. cit. p. 158
- (55) M. Foucault (1973): A Verdade e as...; op. cit. p. 7
- (56) L. Wittgenstein (1921): Tractatus...; op. cit. §3.032
- (57) Ibid §5.61
- (58)(59) Ibid §3.02
- (60) Ibid 5.6
- (61) K. Popper (1977): The Self And Its...; op. cit. p. 16
- (62) Ibid p. 103
- (63) K. Popper (1968): "On The Theory of The Objective Mind" em Objective Knowledge; op. cit. p. 165
- (64) K. Popper (1972): "Two Faces of Common Sense"; op. cit. p. 60
- (65) L. Wittgenstein (1921): Tractatus...; op. cit. §4.002.
- (66) Isto é, podemos abordar a linguagem a partir da ótica do engenheiro social. Este, segundo Popper, "(...) encara racio-

nalmente o estudo das instituições como meios ao serviço de determinados fins e, em seu caráter de tecnólogo, as julga inteiramente de acordo com a sua propriedade, eficácia, simplicidade, etc" (Popper 1945)

(67) Para Hayek, a expressão "constructivismo" significa algo muito semelhante ao que Popper designa com o termo "utopismo". Segundo o economista: "o conceito básico do constructivismo pode ser talvez expressado na forma mais simples mediante a inocente forma ortodoxa segundo a qual, dado que o homem produziu as instituições da sociedade e da civilização, ele deve ser capaz de modificá-las à vontade para satisfazer seus desejos e anseios" (Hayek 1970)

(68) Para maiores precisões sobre o conceito de "engenharia social fragmentária" pode-se recorrer ao capítulo III de "A Miséria do Historicismo" ou ao capítulo IX de "A Sociedade Aberta e seus Inimigos". No entanto, para entender o que Popper entende por "teoria racional da tradição" pode-se recorrer ao capítulo IV de "Conjecturas e Refutações". Ali se coloca a necessidade de examinarmos nossas instituições e tradições segundo um critério distinto do racionalismo dogmático, utópico e constructivista (que pretende a substituição de toda tradição ou instituição que não mostre de modo claro seu sentido e adequação) e alheio também ao conservadorismo que apregoa a incompetência da razão para julgar e avaliar os usos da tradição.

(69)(70)(71)(72) K. Popper (1930): The Logic...; op. cit. p. 94

(73) K. Popper (1930): The Logic...; op. cit. p. 390. É importante notar como, neste parágrafo que acabamos de citar, Sir Karl introduz uma noção de "fato" distinta daquela que haverá de usar quando enuncie os fundamentos de seu realismo. neste último caso, ao definir a verdade como correspondência entre enunciados e fatos (ou estados de coisas), haverá de pensar estes últimos como realidades em si que transcendem absolutamente nossas teorias e processos de simbolização em geral. No parágrafo citado, ao contrário, se nos sugere que isso que chamamos de "fatos" são algo construído na base de nossas teorias. Poderíamos dizer: matéria perceptual ordenada por formas conceituras; assim, o artificialismo atinge a própria noção de "fato". Porém, na realidade, essa idéia já tinha sido sugerida com um pouco mais de clareza nos últimos parágrafos do capítulo IX de "Conjecturas e Refutações". Ali, ao criticar o que ele mesmo caracteriza como certo realismo ingênuo em relação ao modo de entender a natureza dos fatos, Sir Karl queixa-se de que: "os mesmos filósofos que se opõem ao realismo ingênuo com respeito às coisas amiúde são realistas ingênuos no que diz respeito aos fatos. Mesmo que acre-

ditem que as coisas são construções lógicas (...), acreditam ao mesmo tempo que os fatos tomam parte do mundo, num sentido similar àquele no qual pode-se dizer que os processos ou as coisas tomam parte do mundo; que o mundo consiste de fatos, no sentido no qual pode-se dizer que consiste em processos (...) ou de coisas (...). Acreditam que, assim como certos substantivos são nomes de coisas, as orações são nomes de fatos. e às vezes até creem que as orações são algo assim como quadros de fatos, ou projeções de fatos" (Popper 1946)

Em oposição a tudo isto, nosso autor nos diz que: "o fato de que não exista nenhum elefante em meu quarto não é um dos processos ou partes do mundo; nem o é o fato de que um granizo em Newfoundland acontecera 111 anos depois que caíra uma árvore num bosque de New Zealand" (Popper 1946). Mais ainda: "tais fatos não existem como fatos antes de serem destacados do contínuo de sucessos e fixados mediante enunciados, isto é: as teorias que os descrevem" (Popper 1946)

O lamentável é que as consequências desta crítica ao primeiro Wittgenstein só são retomadas 37 anos mais tarde (em 1983) quando já era muito tarde para evitar que o próprio racionalismo crítico pudesse ser caracterizado, ele mesmo, como "realista ingênuo" em relação aos fatos. Contudo, cabe reler as respostas de Popper a Franz Kreuzer (editadas sob o título "Sociedade Aberta, Universo Aberto") e reencontrar Sir Karl dizendo-nos que, em lugar de "contemplar o mundo com a totalidade de todos os estados de coisas ou a totalidade de todos os fatos" (Popper 1983) devemos reconhecer que "na realidade o mundo é algo irracional, a saber: a comunidade de todos os processos no mundo" (Popper 1983); isto é: o mundo "é um processo gigantesco, enquanto que os fatos ou estados de coisas são uma realidade já racionalizada" (Popper 1983). Assim, quando digo que caiu um chuva de granizo em Newfoundland 111 anos depois que caíra uma árvore em New Zealand, não represento algo do mundo, mas sim "racionalizo e projeto algo no mundo com a ajuda da linguagem" (Popper 1983). Por isso podemos dizer que um fato é um produto de nossa linguagem e não algo que esteja no mundo.

Contudo, para entender o significado desta tese é mister que reparemos no fato de que a mesma está formulada numa chave que não é característica do discurso popperiano. Num gesto que nos parece desnecessário, nosso autor explicita sua noção de fato recorrendo a um tópico que é característico do pensamento analítico e alheio a seu modo de colocar a epistemologia. Popper opõe mundo e linguagem à maneira dos filósofos analíticos e, por tal motivo, parece ter deixado de pensar a linguagem como uma coisa própria dessa região do mundo que é o MundoIII.

O que acontece é que, quando nosso autor estava se referindo a "fatos" e "mundo" estava pensando, exclusivamente, em fatos físicos e mundo físico. Assim, a linguagem (objeto eminentemente cultural) aparece como simplesmente alheia a este mundo; e o mesmo acontece com estes fatos que esta linguagem projeta sobre tal mundo. Cometendo o descuido de recorrer a uma retórica própria de uma filosofia pensada como reflexão transcendental, Popper não faz mais que dizer-nos que isto que chamamos de "fatos físicos" não são mais que invenções culturais que encontram sua condição de possibilidade nessa instituição primogênita que é nossa linguagem. Popper não opõe, neste caso, linguagem e mundo como quem opõe o transcendental mostrável e o empírico dizível; mas sim o faz retomando a distinção entre o cultural e o natural. Assim, dando por suposta esta oposição que, sabemos, é também uma invenção cultural, diz-nos que os fatos, inclusive os fatos do mundo natural, são produtos culturais; ou seja: artificios. Eis aí um modo de conceber os fatos muito mais afim à interpretação do racionalismo crítico que aqui estamos propondo que aquela que Popper irá invocar na hora de tomar partido pelo realismo. Assinalemos, por outro lado, que tal como tentaremos mostrar na nota (99) deste mesmo capítulo, este modo de definir os fatos que aqui tratamos, permite evadir os compromissos metafísicos do realismo mesmo adotando a concepção clássica de verdade.

(74) K. Popper (1935): The Logic...; op. cit. p. 423

(75)(76) K. Popper (1968): "Epistemology Without a Knowing..."; op. cit. p. 145

(77) H. Putnam (1981): Razon, Verdad e Historia; Tecnos: Madrid 1988 p. 64

(78) K. Popper (1935): The Logic...; op. cit. p. 111

(79) K. Popper (1972): "Two Faces ..."; op. cit. p. 104

(80) K. Popper (1935): The Logic...; op. cit. p. 104

(81) Ibid p. 106

(82) Ibid p. 108

(83) Ibid p. 109

(84) Ibid p. 105

(85) Ibid p. 109

(86) H. Putnam (1981): Razon, Verdad e Historia; Tecnos: Madrid 1988 p. 112

(87) Pode ser oportuno sublinhar como o modo popperiano de entender a base empírica se diferencia daquele (marcadamente psicologista) porposto por Quine em seu ensaio "Epistemologia Naturalizada". Segundo este autor: "as sentenças observacionais são aquelas a respeito das quais todos os membros da comunidade estarão de acordo, quando submetidos à mesma estimulação" (Quine 1969). O que acontece é que Popper não se ocu-

pa dos mecanismos psicológicos que estão envolvidos na formação de crenças; nem sequer em relação a estas crenças que atêm aos enunciados observacionais.

(88) K. Popper (1983): Participação do autor no Simpósio Comemorativo de seu Octogésimo Aniversário, publicado em O Futuro está Aberto; Fragmentos: Lisboa 1990 p. 54

(89) Lakatos estendeu, de um modo coerente, este modelo até o âmbito das matemáticas (Cfr.: "A Renaissance of Empiricism in the Recent Philosophy of Mathematics?" - Vol.II dos Philosophical Papers -)

(90) E. Cassirer (1944): Antropologia Filosófica; F.C.E.: Mexico 1945 p. 47

(91) Ibid p. 48

(92) K. Popper (1956): The Open Universe; op. cit. p. 116

(93) Dizemos que nem sempre Popper defendeu o realismo baseando-nos numa série de fatos diferentes; ver notas (73), (94) e (106) deste capítulo

(94) Assim, em "A lógica da Descoberta Científica" Popper formula as bases e as linhas principais de sua teoria do método procurando, ex-profeso, não tomar partido em relação à questão do realismo e sem comprometer-se com nenhuma concepção da verdade. O certo é que Popper era uma espécie de realista furtivo que, na sua intimidade, aceitava (segundo ele nos confessa) que a verdade consistia numa correspondência entre enunciados e fatos; porém, abrumado pelas dificuldades às quais este ponto de vista conduzia, preferia evitar a questão e abordar os problemas que pudessem ser resolvidos sem recorrer a tão incômoda noção. Um grupo de tais problemas é o abordado na "Lógica...". Segundo o próprio Popper, esta atitude mudou depois de uma entrevista pessoal com Tarski que aconteceu no Volksgarten de Viena em 1935. A partir deste momento, Popper se sentiu animado a brindar uma formulação e uma explicação daquela noção tradicional que, tomando como modelo a que Tarski tinha proposto para certas linguagens formalizadas, podia ser aplicada à elucidação da idéia de correspondência entre fatos e enunciados sem cair nas velhas dificuldades. Em particular, a Popper interessava recorrer a esta noção de verdade (e à sua derivada de "verossemelhança") para caracterizar o progresso científico como aproximação à verdade e como incremento da verossemelhança; mas, ainda assim, continuou pensando (e cremos que acertadamente) que era possível definir o caráter progressivo de uma teoria sem recorrer à noção de verdade e sem aceitar ou impugnar o realismo. Um exemplo disto encontramos no capítulo X de "Conjecturas e Refutações"; ali Sir Karl refere-se às questões chaves da teoria do método, mostrando a possibilidade de abordá-las sem recorrer ao realismo que já tinha adotado.

Assim, antes de introduzir as noções de "verdade" e "verossimelhança", nosso autor nos diz: "até agora falamos da ciência e de seu progresso sem termos mencionado sequer a verdade. Ainda que isto quicá seja surpreendente, é possível fazê-lo sem cair no pragmatismo ou no instrumentalismo. Na realidade, até é possível argumentar em favor da satisfatoriedade intuitiva do critério de progresso na ciência sem falar nunca acerca da verdade de suas teorias" (Popper 1960)

(95) De fato, parece que, por momentos, Popper se apercebia desse conflito e procurava abrandá-lo formulando sua teoria da verdade como correspondência de uma forma não tão cruamente realista; tal como o mostraremos na nota (99) do presente capítulo. Ali veremos Popper fornecendo uma caracterização da verdade compatível com a concepção artificialista dos fatos referida na nota (73)

(96) A. Chalmers (1982): Que é Essa Cosa Chamada Ciência?; op. cit. pp. 217 e 218

(97) W. Quine (1969): "Epistemologia Naturalizada" (Os Pensadores); Abril: São Paulo 1983 p. 167

(98) Isto não o parece ter claro nenhum dos teóricos evolucionistas do conhecimento. Tal é o caso, por exemplo, de Ernst Von Glasersfeld que põe num mesmo plano a idéia de que nosso conhecimento deve corresponder (to match) com a realidade (idéia filosófica realista) com a idéia (própria de uma teoria empírico-evolucionista do conhecimento) segundo a qual as estruturas cognitivas que mais perduram são aquelas que melhor conseguem encaixar (to fit) no meio-ambiente entendido como conjunto de problemáticas adaptativas (Glasersfeld 1981)

(99) Os compromissos metafísicos mais onerosos que devemos contrair ao apelar ao realismo e à idéia clássica de verdade são os que se derivam da idéia de correspondência entre a ordem do conhecimento e a ordem do real. Com efeito, para poder falar de correspondência ou não correspondência entre os enunciados e a realidade, devemos supor uma certa co-naturalidade entre a ordem do ser e a ordem do conhecer tal que possa existir alguma comensurabilidade entre estruturas cognitivas e estados de coisas. Isto o veria com clareza Wittgenstein quando afirmava que: "o que qualquer figura, seja qual for sua forma, deve ter em comum com a realidade para poder sequer - correta ou falsamente - figurá-la, é a forma lógica, isto é, a forma da realidade" (Wittgenstein 1921 §2.18). No marco do realismo metafísico isto supõe atribuir ao real uma estrutura isomórfica com a estrutura lógica de nossos juízos. O problema está em como justificar semelhante pretensão. Kant, ao se aperceber de tal dificuldade, manteve a concepção clássica da verdade, mas abandonou o realismo para sustentar que a correspondência se dava entre uma

ordem do conhecimento e uma ordem fenomênica que compartilham seus princípios de constituição. O mesmo entendimento que presidia a formulação dos juízos, presidia também a constituição dos fenômenos. Porém, tampouco este modo de abordar o problema foi alheio a Popper. Naquela irregular conversa com Kreuzer, e depois de formular essa noção artificialista dos fatos que nos ocupou na desmesurada nota (73), Sir Karl ensaia uma caracterização da verdade que, assumindo os fatos como produzidos pela linguagem, leva-nos a pensar que: "uma proposição é verdadeira quando o estado de coisas - portanto, algo abstrato, em parte criado por meio da proposição - é assim como afirma a proposição, isto é, quando a proposição coincide com os fatos ou quando a proposição coincide com o estado de coisas" (Popper 1983). Por isso, prossegue Popper, "a verdade entre em cena pela primeira vez quando, de um lado, há proposições que, do outro lado, descrevem algo que se encontra no mundo, mas que todavia não é realmente uma parte concreta do mundo, mas sim abstrata, que foi co-criada por meio da mesma linguagem" (Popper 1983).

Só há verdade ou falsidade, isto é: correspondência ou não correspondência entre enunciados e realidade, quando esta última já se apresenta como um constructo ordenado linguisticamente e constituído por fatos. Por isso, Popper insiste em que devemos nos cuidar para não "esquecer a linguagem" e acreditar que o real em si se estrutura de fatos sem nos apercebermos de que estes são um invento daquela. (Popper 1983). De todos os modos, qualquer analogia possível, entre este modo de entender a verdade e aquele proposto por Kant, tem como limite o fato de que aqui a possibilidade da verdade não se explica em virtude de instâncias transcendentais, mas sim em função de um processo histórico: pode haver verdade física porque há uma instituição que chamamos linguagem e há um mundo (que pensamos como mundo natural oposto a nosso mundo cultural) que se nos mostra (torna-se fenômeno para nós) em virtude da ordem que esta invenção cultural lhe impõe. Do mesmo modo: pode haver verdade em relação ao universo cultural enquanto há um mundo (que pensamos como cultural e oposto ao natural) que se nos apresenta em virtude da ordem que lhe impõe a linguagem com que haveremos de representá-lo.

O importante é notar que, também aqui, Popper recorre a conhecimentos de índole empírica para caracterizar entidades que a filosofia sempre pensou a partir de uma ótica transcendental ou metafísica. Assim, a verdade aparece (mesmo pensada como correspondência) como um fenômeno que ocorre no universo e que tem como condição desta ocorrência outros fenômenos do mesmo universo. Somente recorrendo a conjecturas empíricas, e sem colocar o problema metafísico de um real em si alheio a nosso mundo simbólico, podemos nos dar um conceito de verdade adequado à teoria institucional do conhecimento

que dá sentido à reflexão epistemológica popperiana.

(100) K. Popper (1956): Quantum Theory and Schism in Physics; Hutchinson: London 1983 p. 27

(101) K. Popper (1956): "Three Views Concerning Human Knowledge" em Conjectures and Refutations; op. cit. p. 117

(102)(103) E. Glasersfeld (1981): "Introducción al Constructivismo Radical" em La Realidad Inventada; Gedisa: Buenos Aires 1988 p.36

(104)(105) K. Popper (1945): The Open Society and Its...; op. cit. nota 19 (cap. 24)

(106) Acreditamos que, com este último comentário, fica justificada a afirmação consignada pouco mais acima segundo a qual este modo de ver a relação entre o conhecimento e o real é oposta ao realismo. Segundo este último ponto de vista, o conhecimento deve tentar se transformar numa cópia do real sem impor-lhe nada a priori. Por outro lado, o realismo é incompatível com a suposição de que o real seja irracional.

O realista é obrigado a pensar que a realidade se ordena de uma maneira tal que, em princípio, alguma teoria racionalmente formulada possa se corresponder com ela. noutros termos: o realista é obrigado a supor que a realidade é modelo para alguma teoria possível (isto é: racionalmente formulável) e isto com absoluta independência de se, alguma vez, podemos formular de fato essa teoria. A suposição de que existe uma teoria ideal do mundo que é sua verdadeira descrição é na realidade a expressão de um suposto metafísico cartesiano segundo o qual o real tem uma estrutura afim à razão. Estranhamente, Popper não se apercebeu de que sua bússola realista estava fazendo encalhar o racionalismo crítico nos recifes do racionalismo dogmático.

(107) Citado por Jorge Luis Borges em "Magias Parciais do Quixote" (Outras Inquisições: 1952)

(108) A respeito do uso popperiano da imagem citada, pode-se recorrer ao parágrafo 18 do adendo a O Universo Aberto e também ao epílogo da mesma obra.

(109)(110)(111) Jorge Luis Borges; op. cit.

DO CAPITULO IV

- (01)(02)(03) L. Olivé (1988): Conocimiento, Sociedad y Realidad; F.C.E.: Mexico 1988 p.21
- (04) J. Martinez Gonzales (1980): Ciência y Dogmatismo; op. cit. p. 35
- (05) Ibid p. 41
- (06)(07)(08)(09) K. Popper (1974): Intellectual Autobiography; op. cit. p. 110
- (10) K. Popper (1935): The Logic of ...; op. cit. p. 44
- (11) E acreditamos ser pertinente o esclarecimento, pois não é estranho que se homologuem ambas as formas de entender a objetividade. Isto é: não é estranho que se considere que, ao apelar para a inter-subjetividade para definir a subjetividade, se esteja caindo em uma posição consensualista. Assim, Sérgio Fernandez, ao referir-se à concepção kantiana de objetividade, afirma que "para Kant, objetividade não significa inter-subjetividade" e esclarece: "Kant não é nem um filósofo da crença nem um consensualista" (Fernandez 1985)
- (12) L. Olivé (1988): Conocimiento, Sociedad y Realidad; F.C.E.: Mexico 1988 p. 160
- (13) H. Skolimowski (1989): "K. Popper and the Objectivity of Scientific Knowledge", em The Philosophy of K. Popper; op. cit. p. 488
- (14) Entre eles Dummett; a respeito disto, consultar "A Interpretação da Filosofia de Frege". Segundo este autor, este princípio (que define o realismo) não é nada mais que "a tese segundo a qual toda afirmação é, determinadamente, ou verdadeira ou falsa" (Dummett 1981).
- (15) K. Popper (1982): "Conhecimento e Formação da Realidade", em Em Busca de um Mundo Melhor; op. cit. p. 18
- (16) K. Popper (1935): The Logic ...; op. cit. p. 44
- (17) K. Popper (1975): "Ciência e Crítica", em Em Busca de ...; op. cit. p. 62
- (18)(19)(20)(21) K. Popper (1935): The Logic ...; op. cit. p. 45
- (22) K. Popper (1945): The Open Society And...; op. cit. p. 264 e ss. (Vol. II)
- (23) Ver citação número 18 deste capítulo.
- (24) Retomando a já clássica distinção proposta por Nagel entre "experimentação controlada" e "investigação controlada".

podemos afirmar que estes discursos empíricos porém não experimentais podem (em determinadas ocasiões) ser contrastados em virtude desta investigação controlada. "Este procedimento não requer, como a experimentação, a reprodução à vontade dos fenômenos em estudo ou a manipulação concreta de variáveis, porém, assemelha-se muito à experimentação em outros aspectos" (Nagel 1961). Como prossegue o próprio autor, "a investigação controlada consiste na busca deliberada de situações diferentes nas quais o fenômeno se manifeste uniformemente ou se manifeste em alguns casos mas não em outros, e no ulterior exame de certos fatores destacados nestas ocasiões com o fim de discernir se as variações destes fatores se relacionam com diferenças nos fenômenos; são selecionados para sua cuidadosa observação estes fatores e as manifestações diferentes do fenômeno por que se supõe que estão relacionados de maneira significativa" (Nagel 1961)

- (25) K. Popper (1956): Realism and the Aim ... ; op. cit. p. 175
- (26)(27) K. Popper (1935): The Logic of ... ; op. cit. p. 52
- (28)(29)(30)(31) Ibid p. 55
- (32)(33) K. Popper (1958): "On the Status of Science and Metaphysics", em Conjectures and ... ; op. cit. p. 198
- (34)(35) Ibid p. 199
- (36) Ressaltemos, neste sentido, que no ensaio "Sobre o Caráter da Ciência e da Metafísica" Popper fornece exemplos de teses filosóficas incontrastáveis empiricamente, porém examináveis criticamente que parecem inscrever-se melhor no âmbito da metafísica do que no âmbito da epistemologia; os mesmos são: o indeterminismo; o idealismo; o irracionalismo; o voluntarismo e o niilismo.
- (37) K. Popper (1945): The Poverty of ... ; op. cit. p. 155
- (38)(39) Ibid p. 154
- (40) S. Fernandez (1981): Foundations of Objective Knowledge; Reidel: Boston 1985 p. 157
- (41) K. Popper (1945): The Poverty of ... ; op. cit. p. 155
- (42) Mais ainda: na sua "Lógica ..." Popper sugeriu (obscura e erroneamente) que sua concepção de objetividade era semelhante à de Kant (a respeito disto, cabe consultar o parágrafo citavo da mencionada obra e o parágrafo 5.2.1 da obra de S. Fernandez).
- (43)(44)(45) K. Popper (1945): The Poverty of ... ; op. cit. p. 155
- (46) L. Olivé (1988): Concimiento, Sociedad ... ; op. cit. p. 30
- (47) K. Mannheim (1952): Ideologia y Utopia; Aguilar: Madrid 1973 p. 294
- (48) K. Popper (1945): The Poverty of ... ; op. cit. p. 155

- (49) K. Popper (1945): The Open Society .....; op. cit. p. 217 (vol. II)
- (50)(51)(52)(53) K. Popper (1945): The Poverty of.....; op. cit. p. 155
- (54)(55)(56)(57)(58)(59)(60)(61) K. Popper (1945): The Open Society .....; op. cit. p. 217 (vol. II)
- (62) A respeito desta caracterização do "Programa débil" pode-se consultar: Leon Olivé (1988: op. cit. p. 24)
- (63)(64)(65)(66) K. Popper (1945): The Open Society .....; op. cit. p. 218 (vol. II)
- (67)(68)(69)(70)(71)(72) Ibid p. 219 (vol. II)
- (73) R. Merton (1942): "Science and Democratic Social Structure", em Social Theory and Social Structure; Free Press: New York 1967 p. 556
- (74) R. Thom (1986): "El Metodo Experimental: Un Mito de los Epistemologos", em La Filosofia de las Ciencias, hoy; Siglo XXI: Mexico 1989 p. 31
- (75) R. Merton (1942): "Science and Democratic Social Structure", em Social Theory and Social Structure; Free Press: New York 1967 p. 559
- (76) K. Popper (1945): The Open Society .....; op. cit. p. 220 (vol. II)
- (77) Ibid. p. 218 (vol. II)
- (78)(79)(80) M. Foucault (1973): A Verdade e as Formas Juridicas; op. cit. p. 20
- (81) K. Popper (1945): The Open Society .....; op. cit. p. 220 (vol. II)
- (82) Popper desenvolve um exame crítico desta posição "Bom-selvagista" no que atém à teoria do conhecimento na introdução a "Conjecturas e Refutações". Por nossa parte, tratamos a questão em "La Demanda de Fundamento" (Cadernos de Met. e Tec. de Pesquisa; Universidade Estadual de Maringá 1989)
- (83)(84)(85) K. Popper (1945): The Open Society .....; op. cit. p. 221 (vol. II)
- (86) Cfr. G. Bachelard (1933): La Formation de L'esprit Scientifique; J. Vrin: Paris 1972 p. 239 e ss.
- (87) K. Popper (1945): The Open Society .....; op. cit. p. 221 (vol. II)
- (88) E curioso que em seu tão completo e preciso trabalho sobre a noção de objetividade ("Objetividade Científica: Noção e Questionamentos"; manuscrito vol. XIII n.1) A. Cupani não tenha considerado a noção de objetividade proposta por Popper. neste sentido, cabe esclarecer que o que neste artigo aparece como uma crítica à possibilidade de basear a objetividade na crítica recíproca não é outra coisa além de um exame das limitações que esta crítica pode apresentar como instrumento para atingir a objetividade entendida à maneira tradicional ou como aceitabilidade. Ou seja: não é uma crítica que afete as teses popperianas que aqui nos ocupam.

(89) A respeito de como o progresso da ciência pode ser entendido em termos de um encremento da criticabilidade, pode-se consultar o capítulo 10 de "Conjecturas e Refutações". A respeito da simplicidade, pode-se recorrer ao capítulo VII da "Lógica...".

(90) Em "A Formação do Espírito Científico", Bachelard afirma: "a ciência do solitário é qualitativa, a ciência socializada é quantitativa" (op. cit. p. 242)

(91) G. Bachelard (1951): "L'Actualité de L'Histoire des Sciences"; em L'Engagement Rationaliste; P.U.F.: Paris 1972 p. 152

(92) Tomamos esta noção de M. Foucault, que, em um trabalho de 1975, refere-se a uma "tecnologia da verdade" entendendo por ela o conjunto de dispositivos, rituais e lugares institucionais onde emerge e se reproduz isto que haveremos de aceitar como verdade (cfr.: "A Casa dos Loucos", em: Microfísica do Poder; Graal: Rio de Janeiro 1989 p. 113 e ss.)

(93) K. Popper (1956): Realism and the Aim ...; op. cit. p. 161

(94)(95)(96) K. Popper (1935): The Logic of ...; op. cit. p. 50.

(97) K. Popper (1957): "Science: Conjectures and Refutations", em Conjectures and ...; op. cit. p. 37

(98)(99)(100) J. Losee (1987): Filosofia de la Ciencia e Investigacion histórica; Alianza: Madrid 1989 p. 80

(101) K. Popper (1956): Realism ...; op. cit. p. XXII

(102)(103) A. Grunbaun (1989): "The Degeneration of Popper's Theory of Demarcation"; Epistemologia Anno XII n.2 (1989) p. 237

(104)(105) K. Popper (1974): Intellectual Autobiography; op. cit. p. 134

(106) Cfr. K. Popper (1974): Replies to my ...; op. cit. p. 985

(107) Cfr. M. Foucault (1978): "Du Bon Usage Du Criminel"; Nouvel Observateur n. 726: Paris 9/10/1978

(108) M. Foucault (1976): "Curso del 07/01/1976", em Microfísica del Poder; La Fiqueta: Madrid 1980 p. 133

(109) S. Gould (1985): "Sexo, Drogas, Desastres e a Extinção dos Dinossauros", em O Sorriso do Flamingo; Martins Fontes: São Paulo 1990 p. 387-396

(110) Ibid p. 388

(111) A respeito disto, Gould faz um comentário altamente pertinente: "ora, encare a verdade, você não iria querer enfiar um termômetro debaixo da língua de um aligátor" (ibid p. 389)

(112) Isto é, o fenômeno registrado não é mais que um corolário da idéia de que quanto maior superfície tenha um corpo, maior e mais rápido será seu intercâmbio térmico com a atmosfera; porém, para compreender isto é mister também levar em conta que se um corpo aumenta de tamanho sem que mudem seus contornos, as áreas de superfície aumentam menos que o volume. Portanto, em animais de contornos similares, dá-se o caso de os mais pequenos possuírem coeficientes de superfície por volume mais elevados do que os apresentados por animais maiores. Ou seja: em relação a seu volume total, um jacaré de três metros de largura tem menos superfície que um jacaré de apenas cinquenta centímetros de comprimento. Assim: "entre os animais de sangue frio, que não dispõem de qualquer mecanismo para manter suas temperaturas constantes, as criaturas pequenas têm um trabalho danado para se manterem quentes - porque elas perdem muito calor através das suas superfícies relativamente grandes. Por outro lado, os animais grandes, com as suas superfícies relativamente pequenas, podem perder calor tão devagar que, uma vez aquecidos, podem manter com eficiência temperaturas constantes contra flutuações comuns de clima (Gould 1985)

(113) Ibid p. 390. levando-se em conta o que foi exposto na nota anterior, podemos dizer que os animais grandes absorvem e irradiam calor com tanta lentidão devido a que suas superfícies são relativamente pequenas em função do volume. Volume este que, por outro lado, define a quantidade de calor que tal corpo pode armazenar.

(114)(115)(116) Ibid. p. 391

(117) Ibid p. 392

(118) A concepção falsacionista de Gould se faz explícita nesta passagem: "a ciência trabalha com propostas averiguáveis. Se, após muita compilação e escrutínio de dados, novas informações continuam a afirmar uma hipótese, podemos aceitá-la provisoriamente e ganhar confiança à medida que se acumulam indícios adicionais. Nunca podemos ter certeza completa de que uma hipótese é correta, embora sejamos capazes de demonstrar com confiança que ela está errada. As melhores hipóteses científicas também são generosas e expansivas: elas sugerem ampliações e implicações que esclarecem assuntos relacionados e até mesmo outros bem distantes. (Gould 1985). Em contraposição com esta fertilidade e com esta criticabilidade da ciência, Gould caracteriza a especulação inútil como restritiva e nos diz que "ela não gera nenhuma hipótese averiguável e não oferece nenhum modo de obter indícios potenciais de refutação" (Gould 1985); e a respeito disto, acrescenta que não está falando de verdade ou falsidade porque "a especulação pode muito bem ser verdadeira; contudo, se não oferece, em princípio, nenhum material para confirmação

ou rejeição, não podemos fazer nada com ela (...). A especulação inútil volta-se para si mesma e não leva a lugar algum; a ciência boa, que contém tanto as sementes da sua refutação potencial quanto implicações para conhecimentos adicionais diferentes e averiguáveis, se expande" (Gould 1985)

(119)(120)(121)(122) Ibid p. 392

(123)(124) Ibid p. 393

(125)(126)(127)(128)(129) Ibid p. 394

(130)(131) A. Ayer (1936): Language, Truth ...; op. cit. p. 46

(132) Cfr. K. Popper (1935): The Logic of ...; op. cit. pp. 392/411.

DO CAPITULO V

(01) I. Lakatos (1970): "O Falceamento e a Metodologia dos Programas de Pesquisa Científica", em A Crítica e o Desenvolvimento do Conhecimento; Cultrix/EDUSP: São Paulo 1979 p. 113

(02) K. Popper (1972): "Two Faces of Common Sense", em Objective Knowledge; op. cit. p. 76

(03) I. Lakatos (1970): "O Falseamento e a Met. ...."; op. cit. p. 113

(04) D. Hume (1748): An Enquiry Concerning Human Understanding; Clarendon Press: Oxford 1961 p. 159

(05) I. Lakatos (1970): "O Falseamento e a Met. ...."; op. cit. p. 113

(06) A respeito destes tópicos, a literatura Popperiana é abundante; assim, pode-se recorrer à introdução de "Conjecturas e Refutações" e ao primeiro capítulo de "Realismo e o Objetivo da Ciência".

(07)(08) I. Lakatos (póstumo): "Newton's Effect on Scientific Standards", em The Methodology of Scientific Research Programs; Cambridge Uni. Press: Cambridge 1980 p. 197

(09) H. Albert (1969): Tratado da Razão Crítica; Tempo Brasileiro: Rio de Janeiro 1976 p. 47

(10) Cfr. ibid p. 26

(11) I. Lakatos (póstumo): "Newton's Effect on Scientific Standards", em The Methodology of Scientific Research Programs; Cambridge Uni. Press: Cambridge 1980 p. 196

(12) K. Popper (1972): "Two Faces of ..."; op. cit. p. 77

(13) K. Popper (1956): Realism and the ...; op. cit. p. 259

(14) Segundo nos diz Popper em sua já citada introdução a "Conjecturas e Refutações": "Bacon e Descartes instauraram a observação e a razão como novas autoridades, e as instauraram como tais dentro de cada homem. Mas, ao fazê-lo, dividiram este em duas partes: uma superior, com autoridade no que diz respeito à verdade - as observações em Bacon, o intelecto em Descartes - e outra inferior. Esta parte inferior é a que constitui nosso eu comum, o velho Adão que há em nós, pois sempre somos "nós mesmos" os responsáveis pelo erro, se a verdade é manifesta. E a nós, com nossos preconceitos, nossas negligências e nossa teimosia, quem haveremos de acusar; nós mesmos somos a fonte de nossa própria ignorância" (Popper 1963).

- (15) K. Popper (1956): Realism and the ...; op. cit. p. 259
- (16) K. Popper (1972): "Two Faces of ..."; op. cit. p. 77
- (17) K. Popper (1963): Prefácio à segunda edição de Conjectures and Refutations; op. cit. p. IX
- (18) K. Popper (1961): "A Lógica das Ciências Sociais"; op. cit. Tese 2.
- (19) K. Popper (1979): "Sobre o Saber e a Ignorância", em Em Busca de um Mundo Melhor; op. cit. p. 50
- (20) K. Popper (1981): "Tolerância e Responsabilidade Intelectual", em Em Busca de ...; op. cit. p. 182
- (21) K. Popper (1956): "Three Views Concerning Human Knowledge", em Conjectures and ...; op. cit. p. 112
- (22)(23)(24)(25)(26) K. Popper (1956): Realism and the ...; op. cit. p. 20
- (27) K. Popper (1972): "Two Faces of ..."; op. cit. p. 82
- (28) K. Popper (1958): "Truth, Rationality, and the Growth of Scientific Knowledge", em Conjectures and ...; op. cit. p. 216
- (29)(30) Ibid p. 217
- (31) D. Lecourt (1981): L'Ordre et Les Jeux; op. cit. p. 172
- (32) J. Habermas (1972): "Teorias de la Verdad", em Teoria de la Accion Comunicativa: Complementos y Estudios Previos; Cate-dra: Madrid 1989 p. 121. Como explica Ricardo Alvarez: "A condição para a verdade dos enunciados é o potencial consentimento de todos os demais" (Alvarez 1991); porém, é preciso que o consentimento sobrevenha num marco que cumpra estes requisitos: 1) estrita simetria entre os falantes, 2) ausência absoluta de coerções e 3) ausência de relações de poder.
- (33) Cfr. C. Peirce (1877): "The Fixation of Belief", em C. Peirce: Selected Writings; Dover: New York 1966 p. 99
- (34)(35) Ibid p. 99
- (36)(37)(38) Ibid p. 100
- (39) Ibid p. 101
- (40) Ibid p. 103
- (41) Ibid pp 104/105
- (42)(43)(44)(45)(46) Ibid p. 105
- (47) R. Mondolfo (1969): la Comprension del Sujeto Humano en la Cultura Antigua; Eudeba: Buenos Aires 1979 pp. 77 e ss.
- (48)(49)(50)(51)(52)(53) C. Peirce (1877): "The Fixation of Belief" op. cit. p. 106
- (54)(55)(56)(57)(58)(59) Ibid p. 107
- (60) C. Peirce (1878): "how to make Ours Ideas Come Clear", em: em C. Peirce: Selected Writings; Dover: New York 1966 p. 133
- (61) Cfr. L. Laudan (1984): Science And Values; Uni. of Cali-fornia: Berkeley 1984 pp. 1 a 22
- (62) Seguindo a interpretação de Kant proposta por Loparic, podemos encontrar aqui um grande contraste entre as teses do idealismo transcendental e as propugnadas pelo racionalismo

crítico.

- (63) C. Peirce (1877): "The Fixation of Belief" op. cit. p. 101
- (64) G. Bachelard (1933): La Formation ...; op. cit. p. 14
- (65) K. Popper (1974): Intellectual Autobiography; op. cit. p. 69
- (66) Ibid p. 82
- (67) Ibid p. 69
- (68) Cfr. G. Bachelard (1933): La Formation ...; op. cit. p. 14. Ali podemos ler: "para um espírito científico todo conhecimento é uma resposta a uma pergunta. Se não houve pergunta, não pode haver conhecimento científico. Nada é espontâneo, nada é dado. Tudo se constrói. Um conhecimento adquirido por um esforço científico pode declinar. a pergunta abstrata e franca se desgasta: a resposta concreta fica. Assim, a atividade espiritual se inverte e se endurece. Um obstáculo epistemológico se insere no conhecimento não formulado".
- (69) Popper introduz este conceito no parágrafo 32 de "As duas Caras do Sentido Comum".
- (70) Cfr. K. Popper (1965): "A Ciência Normal e seus Perigos", em A Crítica e o Desenvolvimento do ...; op. cit. p. 64. Ali lemos: "a ciência normal no sentido de Kuhn, existe. É a atividade do profissional não-revolucionário; ou melhor, não muito crítico: estudioso da ciência que aceita o dogma dominante do dia; que não deseja contestá-lo; e que aceita uma nova teoria revolucionária quando quase toda a gente está pronta para aceitá-la."
- (71) Reconhecemos que, tal como afirma Barry Barnes, Kuhn "permite-se o luxo de ser simultaneamente normativo e descritivo" (Barnes 1982) e assim não só afirma que a ciência normal existe, mas também que ela é útil e proveitosa.
- (72) T. Kuhn (1965): "Lógica da Descoberta ou Psicologia da pesquisa?", em A Crítica e o Desenvolvimento ...; op. cit. p. 12
- (73)(74)(75) Ibid p. 9
- (76)(77) Ibid p. 10
- (78) Cfr. K. Popper (1965): "A Ciência Normal e ..."; op. cit. p. 68
- (79) K. Popper (1983): Intervenção no Simpósio Comemorativo de seu Octagésimo Aniversário (Viena 24/05/1983); em O Futuro está Aberto; op. cit. p. 54
- (80)(81) J. Watkins (1965): "Contra a Ciência Normal", em A Crítica e o ...; op. cit. p. 34
- (82) P. Feyerabend (1975): Against method; Verso: London 1978 p. 29
- (83) H. Albert (1968): Tratado da ...; op. cit. p. 39

- (84) F. Fernandez Buey (1991): La Ilusión de Metodo; Crítica: Barcelona 1991 p. 25
- (85) K. Popper (1956): Prefácio a Realism and the ...; op. cit. p. 7
- (86) P. Feyerabend (1975): Against method; Verso: London 1978 p. 30
- (87) Cfr. T. Kuhn (1965): Reflexões sobre os Meus Críticos", em A Crítica e o ...; op. cit. parágrafo 6
- (88) F. Fernandez Buey (1991): La Ilusión de Metodo; Crítica: Barcelona 1991 pp. 76 e 77
- (89) M. Bunge (1985): Pseudociência e Ideologia; Alianza: Madrid 1985 p. 54
- (90) K. Popper (1956): Prefácio a Realism and the ...; op. cit. p. 7
- (91) K. Popper (1955): "Public Opinion an Liberal Principles", em Conjectures and ...; op. cit. p. 351
- (92) Ibid p. 352
- (93) K. Popper (1956): Prefácio a Realism and the ...; op. cit. p. 7
- (94)(95) K. Popper (1955): "Public Opinion an Liberal Principles", em Conjectures and ...; op. cit. p. 352
- (96)(97)(98) K. popper (1956): "Three Views Concerning Human Knowledge"; op. cit. p. 111
- (99)(100) Ibid p. 112
- (101)(102)(103)(104)(105) Ibid p. 113
- (106)(107)(108) Ibid p. 114
- (109) Cfr. W. Stegmuller (1965): "El Problema de la Inducion: Respuestas Modernas al Desafio de Hume", em Crear. Saber y ...; op. cit. p. 230
- (110) Cfr. J. Lyotard ( ): La Condición Posmoderna; Catedra: Madrid 1986 cap. 11.
- (111)(112) J. Habermas (1964): "Contra um Racionalismo Disminuido en terminos positivistas", em La Logica de las Ciencias Sociales; Tecnos: Madrid 1988 p. 54
- (113) Ibid p. 53
- (114) Ibid p. 54
- (115)(116)(117) J. Lyotard ( ): La Condición Posmoderna; Catedra: Madrid 1986 p. 84
- (118) J. Narlikar (1991): "Conformistas versus Intransigentes", em Página 12, Buenos Aires 24/08/91
- (119)(120) K. popper (1973): "A Racionalidade das Revoluções Científicas", em A Lógica das Ciências Sociais; Ed. Univ. de Brasília 1978 p. 70
- (121) K. Popper (1961): "Evolution and the Tree of Knowledge", em Objective Knowledge; op. cit. p. 266
- (122) Cfr. I. Lakatos (1971): "History of Science an Its Rational Reconstructions", em The Methodology of ...; op. cit. p. 112
- (123) Cfr. R. Carnap (1928): Prefácio á primeira edição de The Logical Structure of the world; Uni. of California: Ber-

keley 1961 pp. XVI e XVII

(124) K. Popper (1974): Intellectual.....; op. cit. p. 70

(125)(126) K. Popper (1956): Realism and.....; op. cit. p. 260

(127)(128)(129)(130) K. Popper (1974): "Ciência e Crítica";  
op. cit. p. 70. (Os exemplos de caminhantes solitários que  
popper cita são os de Schrodinger, Godel, Watson e Crick;  
qualquer um poderia acrescentar a esta lista os nomes de Ga-  
lileu, Darwin, Mendel e Einstein. Nós gostaríamos de fazer o  
mesmo com o nome de German Fernandez Guizzetti)

DO CAPITULO VI

- (01)(02) K. Popper (1972): "The Aim of Science", em Objective Knowledge; op. cit. p. 203
- (03) Ibid p. 204
- (04)(05) K. Popper (1934): The Logic; op. cit. p. 274
- (06)(07) Ibid p. 275
- (08) E, com isto, queremos dizer que, se é certa a interpretação de Lakatos segundo a qual um Popper tardio haveria suavizado o ceticismo socrático da Lógica ... em favor de um otimismo epistemológico de corte realista e com certo ar indutivista, nós assumimos a opção por aquele Popper juvenil e, com base nisto, realizamos o balanço de sua filosofia. Cabe, de todo modo, lembrar o ponto de vista que Lakatos tinha a respeito da questão e assinalar que, para este autor, a maneira como a teoria popperiana da verossemelhança e conceito de aproximação da verdade se complementavam com a metodologia falsacionista permitiu "definir o progresso inclusive para uma sequência de teorias falsas; tal sequência é progressiva se aumenta seu conteúdo de verdade ou de verossemelhança" (Lakatos 1974). Mas, claro, isso é só uma definição de progresso; se, ademais, queremos reconhecer este progresso, necessitamos de "um princípio indutivo que conecte a metafísica realista com as avaliações metodológicas, a verossemelhança com a corroboração e que reinterprete as regras do "jogo científico" como uma teoria (conjectura) sobre os indicadores do crescimento do conhecimento; isto é, sobre os indicadores da crescente verossemelhança de nossas teorias científicas" (Lakatos 1974). Porém, e como o próprio Lakatos reconhece, Popper nunca tentou formular este princípio e, mais ainda, repudiou toda tentativa de fazê-lo.
- (09) K. Popper (1934): The Logic; op. cit. p. 281
- (10) Ver Regras II e III
- (11) (12) R. Descartes (1637): Discurso Sobre o Método; Hemus: São Paulo 1978 p. 65
- (13)(14) R. Descartes (1641): Meditations Metaphysiques, em Oeuvres Choisies; Garnier: Paris 1933 p. 109
- (15) R. Descartes (1637): Discurso Sobre o Método; Hemus: São Paulo 1978 p. 75
- (16)(17) C. Peirce (1878): "How to Make ..."; op. cit. p.133
- (18) Citação de C. Peirce (1929): "Guessing"; extraída de T. Sebeok e J. Sebeok (1983): "Ya Conoce Usted Mi Metodo", em El

Signo de los Tres; Lumen: Barcelona 1989 p. 38

(19) Cfr. K. Popper (1956): Realism and...; op. cit. p. 54

(20) K. Popper (1974): "Two Faces..."; op. cit. p. 103

(21) K. Popper (1972): "Conjectural Knowledge", Objective Knowledge; op. cit. p. 23

(22) W. Pessoa Mendonça (1984): "Da Teoria do Conhecimento à Metodologia: Análise do Projeto Epistemológico de Popper"; Cadernos de História e Filosofia da Ciência n. 7 (UNICAMP 1984) p. 18

(23)(24)(25)(26)(27)(28)(29)(30)(31)(32)(33) K. Popper (1949): "Towards a Rational Theory of Tradition", em Conjectures and...; op. cit. p. 133

(34)(35)(36) Ibid p. 134

(37) Lembremos que, segundo nosso autor, "não há melhor sinônimo de "racional" do que o de "crítico" (ver citações n. ).

(38)(39)(40) K. Popper (1945): The Open Society...; op. cit. p. 225 (vol. II)

(41)(42)(43)(44)(45) Ibid p. 226 (vol II)

(46)(47)(48) Ibid p. 225 (vol. II)

(49)(50) K. Popper (1949): "Towards a Rational Theory of Tradition", em Conjectures and...; op. cit. p. 126

(51)(52) Ibid p. 127

(53)(54)(55)(56) G. Colli (1975): El Nacimiento de la Filosofía; Tusquets: Barcelona 1977 p. 63

(57) K. Popper (1956): Prefácio a Realism and...; op. cit. p. 6

(58)(59)(60)(61) G. Colli (1975): El Nacimiento de la Filosofía; Tusquets: Barcelona 1977 p. 65

(62) Ibid p. 49

(63) Ibid p. 66

(64)(65)(66) K. Popper (1949): "Towards a Rational Theory of Tradition", em Conjectures and...; op. cit. p. 127

(67) Neste aspecto, Popper encontra-se mais perto de Foucault do que de Apel ou de Habermas.

(68) Cfr. Citação n. 08 do capítulo III

(69) Sobre este ponto já insistimos no capítulo III

(70) Cfr. K. Popper (1949): "Towards a Rational Theory of Tradition", em Conjectures and...; op. cit. p.135

(71) Isto nos obriga a "reconhecer em todo aquele com quem nos comunicamos uma fonte potencial de raciocínio e de informação razoável" (popper 1945). Assim, a "unidade racional do gênero humano" fica estabelecida por prescrição metodológica.

(72)(73) K. Popper (1945): The Open Society...; op. cit. nota 19 do cap. 24

(74)(75)(76)(77)(78) Ibid p. 230

(79)(80)(81) Ibid p. 231

(82) Popperianamente falando, a razão para afirmar o caráter não criticável da opção pela razão tem a ver com o dualismo

entre fatos e decisões; e não com o dualismo empírico-metafísico ou falível-infalível.

(83) F. Nietzsche (1881): Aurora; Os Pensadores: Nova Cultural: São Paulo 1987 parágrafo 123

(84) Ver nota 65

(85) K. Apel (1984): Una Etica de la Responsabilidad en la era de la Ciencia; Almagesto: Buenos Aires 1990 p. 17

(86)(87) Ibid p. 18

(88)(89)(90) K. Apel (1984): "El Problema de una Teoría Filosófica de los Tipos de Racionalidad", em Estudios Éticos; Alfa: Barcelona 1986 p.21

(91)(92) K. Popper (1946): "Why Are the Calculi of Logic and Arithmetic Applicable to Reality?", em Conjectures and ...; op. cit. p. 207

(93) Wittgenstein parece pensar como Apel: "Se esgotei os fundamentos, cheguei à rocha dura e minha pá se retorce. Estou então inclinado a dizer: <assim simplesmente é como atuo>" (Wittgenstein 1945-1949 parágrafo 217). Isto é: quando não posso ir além em minha tentativa de fundamentação é porque estou diante do que assim se mostra e, em seu mostrar-se se legitima: o transcendental.

(94) Ver citação 80

(95)(96) K. Apel (1987): "Falibilismo, Teoría Consensual de la Verdad e Fundamentación Última", em Teoría de la Verdad y Etica del Discurso; Paidós: Barcelona 1991 p. 69

(97) Ver citação 8 do capítulo I

(98) Cfr. K. Popper (1945): The Open Society and ...; op. cit. p. 233 (vol II)

(99)(100)(101)(102)(103)(104) Ibid p. 232 (vol II)

(105) Ibid p. 233 (vol II)

(106) Ver citação 8 do capítulo I

(107) G. Radnitzky (1982): "K. Popper: A Favor de la Verdad y la Razon"; Dianoia n. 28: México 1982 p. 237

(108) L. Laudan (1990): "Normative Naturalism"; Philosophy of Science n. 57 p. 46

(109) A respeito de Laudan: Cfr. Ibid p. 50 e ss.; no que atém à nossa referência ao tema Cfr. capítulo I, última seção.

(110) Sua maior simplificação, segundo nos parece, está na formulação da regra metodológica fundamental que escolhe como mais representativa da posição popperiana. A mesma é: "o cientista deve especificar antecipadamente as condições experimentais em que abandonará até seus supostos mais fundamentais" (Lakatos 1974). E, mesmo que seja certo que Lakatos conte com citações para se autorizar a dizer o que diz, também é certo que Popper insistiu em outras formulações de sua princípio metodológico fundamental que são mais gerais e mais atendíveis que a fornecida por Lakatos. Pensemos, por exem-

plo, naquela onde caracteriza o critério de cientificidade como uma meta-regra epistemológica que nos diz que "as demais regras de procedimento científico devem ser tais que não protejam nenhum enunciado da falsação" (Popper 1935). Esta formulação nos permitiria passar a outra segundo a qual a norma fundamental poderia ser enunciada assim: "toda teoria deve estar exposta à falsação".

(111) Segundo a versão lakatosiana da metodologia, as regras desta "devem levar em consideração o veredito do jurado cientista, se é que não se baseia nele" (Lakatos 1974) e, se avaliarmos as regras propostas por Popper segundo este critério, veremos que elas não o satisfazem.

(112)(113)(114) K. Popper (1983): Participação de Popper no Simpósio Comemorativo de seu Octogésimo Aniversário; op. cit. p. 54

(115)(116)(117) L. Laudan (1990): "Normative Naturalism"; op. cit. p. 47

(118) Cfr. I. Lakatos (1974): "Popper on Demarcation and Induction", em The Methodology of ...; op. cit. parágrafo 1.c.

(119) Segundo nosso autor, o positivismo moral e jurídico é "a doutrina de que o que é, é bom, posto que não pode haver outras normas fora das existentes; é a teoria de que a força é o direito" (Popper 1945)

(120) I. Lakatos (1974): "Popper on Demarcation and Induction", em The Methodology of ...; op. cit. p. 154

(121) K. Popper (1945): The Open Society ...; op. cit. p. 233 (vol. II)

(122) P. Feyerabend (1978): Science in a Free Society; N.L.B.: London 1978 p.73

(123) P. Feyerabend (1978): "Reason and Practice", em Science in a Free Society; N.L.B.: London 1978 p. 16

(124) K. Popper (1956): Realism in the ...; op. cit. p. 259

(125) Cfr. P. Feyerabend (1975): Against Method; op. cit. pp. 23 e ss.

(126) Cfr. I. Lakatos (1974): "Popper on ..."; op. cit. p. 151

(127) Cfr. Ibid p. 153

(128) Cfr. Capítulo III e V desta tese

(129) K. Popper - J. Eccles (1974): "Falsabilidad y Libertad" (Dialogo); em La Filosofia y los Problemas Actuales; Fundamentos: Madrid 1981 p. 141

(130) Cfr. nota 107

(131) L. Laudan (1990): "Normative..."; op. cit. p. 58

(132) G. Radnitzky (1979): "La Tesis de que La Ciencia es una Empres Libre de Valores: Ciencia, Etica y Politica", em G. Radnitzky / G. Anderson: Estructura y Desarrollo de la Ciencia; Alianza: Madrid 1984 p. 67

- (133) Cfr. K. Popper (1958): "On the Sources ...", em Conjectures and ...; op. cit. p. 25. Ali Popper menciona a analogia que aqui desenvolvemos.
- (134)(135) D. Bloor (1976): "El Programa Fuerte en la Sociología del Conocimiento" (cap. I de Knowledge and Social Imagery), em La Explicación Social del Conocimiento; UNAM: México 1985 p. 108
- (136) Ibid p. 107
- (137) W. Newton-Smith (1981): The Rationality of Science; Routledge and Kegan Paul: London 1983 p. 238
- (138) L. Laudan (1977): Progress and Its Problems; Uni. of California: Berkeley 1977 p. 188
- (139)(140)(141) I. Lakatos (1971): "History of Science and Its ...", em The Methodology of ...; op. cit. p. 118
- (142) Cfr. I. Lakatos (1974): "Popper on ..."; op. cit. p. 139. Ali Lakatos nos diz que, pelo fato de ter entrado no campo da atração do intelecto de Popper, pode romper com o hegelianismo que professou durante vinte anos. Talvez a ruptura não tenha sido tão completa.
- (143)(144) D. Bloor (1976): "El Programa Fuerte en la Sociología del Conocimiento" (cap. I de Knowledge and Social Imagery), em La Explicación Social del Conocimiento; UNAM: México 1985 p.110
- (145) Ibid p. 108
- (146)(147) Ibid p. 110
- (148) Ibid p. 111
- (149) Veja-se a segunda seção deste capítulo.
- (150) Cfr. I. Lakatos (1971): "History of Science and Its ...", em The Methodology of ...; op. cit. p. 119
- (151) Ibid p. 92
- (152) Cfr. penúltima seção do segundo capítulo
- (153) Cfr. quarta seção de nosso primeiro capítulo
- (154) Cfr. seções quinta e sexta do primeiro capítulo
- (155) T. Kuhn (1971): "Notas sobre Lakatos", em Historia de la ciencia e sus Reconstrucciones Racionales; Tecnos: Madrid 1974 p. 85
- (156) Ibid p. 86
- (157)(158) Cfr. segunda seção do terceiro capítulo
- (159)(160) H. Newton-Smith (1981): op. cit. p. 264
- (161) Muitas das propostas da escola de Edinburgo baseiam-se em pressupostos relativos à epistemologia das ciências sociais que poderiam ser rejeitados sem que, por este motivo, tenhamos que retornar às limitações do programa débil. Não é preciso ter uma fé laplaceana na teoria social para aceitar o princípio de simetria. Neste sentido, caberia dizer a estes super-sociólogos que, a partir de certo ponto de vista que eles não consideram, as possibilidades de explicar ou prever (em termos nomológicos-causais) uma crença tida como cer-

ta são tão escassas quanto as de fazê-lo com uma que consideramos errada. Por isso, cremos que seja pertinente distinguir uma aceitação do núcleo central do programa forte (a saber: não limitar a análise sociológica a uma sociologia do erro) de uma aceitação global das concepções epistemológicas que, sobre a análise sociológica, possam ter os campeões de Edimburgo.

(162) Cfr. D. Bloor (1976): "El Programa..."; op. cit. p. 112  
(163)(164)(165) K. Popper (1945): The Open society...; op. cit. p. 278 (vol. II)

## BIBLIOGRAFIA

- A. ABRAGAN: (1986) "Teoria e Experiencia: Un Debate Arcaico"; Ver: J. Hamburger (1986 - Ed).  
 T. ADORNO (1969): "Sobre La Lógica De Las Ciencias Sociales", En La Lógica De Las Cs. Sociales; Grijalbo: Mexico 1978  
 J. AGASSI (1978): "Externalism"; Manuscrito Vol. II NQ1: Oct 1978  
 J. AGASSI (1980): "Between Science And Technology"; Philosophy Of Science Vol. 47 NQ1: March 1980  
 J. AGASSI (1989): "Faith In The Open Society"; Methodology And Science Vol. 22 NQ4: 1989  
 J. AGASSI (1990): "The Import Of The Problem Of Rationality"; Methodology And Science Vol. 23 NQ2: 1990  
 J. AGASSI (1991): "Popper's Demarcation Of Science Refuted"; Methodology And Science Vol. 24 NQ1: 1991  
 M. ALMEIDA (1968): "Gnoseología, Epistemología Y El Criterio De Falsación O Refutabilidad", En Ensayos De Fil. De La Ciencia (Simposio De Burgos En Torno A La Obra De K. Popper); Tecnos: Madrid 1970  
 H. ALBERT (1968): Tratado Da Razão Critica; Tempo Brasileiro: Rio De Janeiro 1976  
 H. ALBERT (1979): "La Ciencia Y La Búsqueda De La Verdad"; Ver G. Andersson/G. Radnitzky (1979-eds.)  
 B. ALMEDEYER (1990): "On Naturalizing Epistemology"; American Philosophical Quarterly Vol. 27 NQ4: Oct 1990  
 G. DE ALMEIDA (1983): "Verdade E Consenso"; Manuscrito Vol. VI NQ2: Abril 1983  
 L. ALTHUSSER (1966): "Materialismo Histórico Y Materialismo Dialéctico"; En Materialismo Histórico Y Materialismo Dialéctico; Cuadernos De Pasado Y Presente: Córdoba 1979  
 L. ALTHUSSER (1970): "Ideología Y Aparatos Ideológicos de Estado"; N. Vision: Bs. As. 1984  
 L. ALTHUSSER (1973): "Para Una Crítica De La Práctica Teórica"; Siglo XXI: Madrid 1974  
 B. ALVAREZ (1991): "Habermas: Verdad Y Acción Comunicativa"; Almagesto: Bs. As. 1991  
 G. ANDERSON/G. RADNITZKY (1979-eds): "Progreso Y Racionalidad En La Ciencia"; Alianza: Madrid 1982  
 G. Anderson/G. Radnitzky (1979) "¿Hay Criterios Objetivos De Progreso Científico?"; Ver G. Anderson/G. Radnitzky (1979-eds)  
 G. ANDERSON (1979): "El Problema De La Verosimilitud"; Ver G. Anderson/G. Radnitzky (1979-eds)  
 G. ANDERSON (1988): "Lakatos's Methodology Of Scientific Research Programs"; Methodology And Science Vol. 21 NQ2: 1988  
 I. ANGELELLI (1979): "El Concepto Fregeano De Bedeutung"; Ver M. Dascal Et Alii (1985-eds)  
 E. ANSCOMBE (1989): "The Simplicity Of The Tractatus"; Critica Vol. 21: NQ63: Dec. 1989  
 D. ANTISERI (1974): "Analisis Epistemologica Del Marxismo E Della Psicoanalisi"; Citta Nova: Roma 1974  
 K. APEL/A. CORTINA (1991-eds): "Ética Comunicativa Y Democracia"; Critica: Barcelona 1991  
 K. APEL (1959): "Lenguaje Y Verdad En La Situación Actual De La Filosofía"; Cuadernos Filosóficos NQ3: (Rosario) 1962  
 K. APEL (1974): "Acerca De La Idea Pragmática Trascendental Del Lenguaje"; Ver J. SIMON (1974-ed.)  
 K. APEL (1984): "Una Ética De La Responsabilidad En La Era De La Ciencia"; Ed. Almagesto: Bs. As. 1990  
 K. APEL (1984): "El Problema De Una Teoría Filosófica De Los Tipos De Racionalidad"; En Estudios Éticos; Alfa: Barcelona 1986  
 K. APEL (1987): "Falibilismo, Teoría Consensual De La Verdad, Y Fundamentación Última", En Teoría De La Verdad Y Ética Del Discurso; Paidós Barcelona 1991  
 K. APEL (1988): "La Solución De Conflictos En La Era Atómica Como Problema De Una Ética De La Responsabilidad"; Cuadernos De Ética NQ5: (Bs. As) Junio 1988  
 K. APEL (1991) "La Ética Del Discurso Como Ética De La Responsabilidad. Una Transformación Posmetafísica De La Ética De Kant"; En Teoría De La Verdad Y Ética Del Discurso; Paidós: Barcelona 1991  
 M. ARTIGAS (1979): "K. Popper: Búsqueda Sin Término"; Magisterio Español: Madrid 1979  
 B. ASHBY (1964): "El Positivismo Lógico"; Ver D. O'Connor (1964-ed.)  
 J. AUSTIN (1961): "Ensayos Filosóficos"; Rev. De Occidente: Madrid 1975  
 A. AYER (1936): "Language, Truth And Logic"; V. Gollanz: London 1936  
 A. AYER (1956): "El Problema Del Conocimiento"; Eudeba: Bs. As. 1962  
 A. AYER (1959-ed): "El Positivismo Lógico"; FCE: Mexico 1965  
 A. AYER (1959): Introducción A "El Positivismo Lógico"; A. Ayer (1959-ed.)  
 A. AYER (1972): "Russell"; Grijalbo: Barcelona 1973  
 A. AYER (1978): "Logical Positivism And Its Legacy"; Ver B. Magee (1978-ed)  
 G. BACHELARD (1932): "La Formación De L'Esprit Científico"; J. Urin: Paris 1972  
 G. BACHELARD (1940): "La Filosofía Del No"; Amorrotu: Bs. As. 1973  
 G. BACHELARD (1957): "L'Engagement Rationnel"; PUF: Paris 1972  
 H. BACKER/F. HACKER (1984): "Frege: Logical Excavations"; Oxford University Press: N. Y. 1984  
 Y. BAR-HILLEL (1974): "Popper's Theory Of Corroboration"; Ver P. Schilp (1974-ed)  
 B. BARBOSA FILHO (1981): "Sobre O Positivismo De Wittgenstein"; Manuscrito Vol. V NQ1: Oct. 1981  
 B. BARNES (1972-ed): "Sociology Of Science"; Penguin Books: Harmondsworth 1972  
 B. BARNES (1972): Introduction And Notes To "Sociology Of Science"; Ver B. Barnes (1972-ed.)  
 B. BARNES (1977) "Interest And The Growth Of Knowledge"; Routledge: London 1977

- B. BARNES (1962) "Kuhn And Social Science"; Macmillan: London 1962
- G. BARRANCO (1969): "Los Limites Del Mundo"; Em Wittgenstein: Decir Y Mostrar; Homenaje A. L. W.: Rosario 1969
- W. BARTLEY III (1971): "Wittgenstein"; Catedra: Madrid 1962
- W. BARTLEY III/G. RADNITZKY (1967-ed.): Evolutionary Epistemology, Rationality And The Sociology Of Knowledge; Open Court: La Salle 1968
- W. BARTLEY III (1967): "Theories Of Rationality"; Ver W. Bartley III/G. Radnitzky (1967-ed.)
- W. BARTLEY III: "A Refutation Of The Alleged Refutation Of Comprehensively Critical Rationalism"; Ver W. Bartley/G. Radnitzky (1967-ed)
- A. BELTRAN (1989): "T.S. Kuhn: De La Hist. De La Ciencia A La Fil. De La Ciencia"; Prologo A R. Kuhn (1987): ¿Que Son Las Revoluciones Científicas?; Paidós: Barcelona 1989
- J. BEN-DAVID/A. ZLOZOWER (1962): "Universities And Academic Systems In Modern Societies"; Ver B. Barnes (1972-ed)
- I. BERLIN (1933): "La Verificación", En G. H. Parkinson (1968-ed): La Teoria Del Significado; FCE Mexico 1976
- P. BERNAYS (1974): "Concerning Rationality" Ver: P. Schilp (1974-ed).
- M. BLACK (1964): "A Companion To Wittgenstein's Tractatus"; Cambridge University Press: Cambridge 1964
- B. BOLZANO (1837): "Theory Of Science"; Univ. California Press: Berkeley 1972
- J. BOUVERESSE (1973): "La Teoria Y La Observación En La Filosofia De Las Cs. Del Positivismo Logico"; Em F. Chatelet ( -Ed.): "Historia De La Filosofia Vol. IV"; Espasa Calpe: Madrid 1963
- D. BLOOR (1976): El Programa Fuerte En La Sociologia Del Conocimiento, Ver L. Olivé (1985-ed.)
- H. BOVILLON (1988): "Biology Of Knowledge Versus Sociology Of Knowledge"; Methodology And Science Vol.21 N23: 1988
- G. BRAND (1975): "Los Textos Fundamentales De Wittgenstein"; Alianza: Madrid 1981
- J. BRONOWSKI (1974): "Humanism And The Growth Of Knowledge", Ver P. Schilp (1974-ed)
- J. BRONOWSKI (1979): "Los Origenes Del Conocimiento Y La Imaginación"; Gedisa: Barcelona 1981
- H. BROWN (1987): "Observation And Objectivity"; Oxford Univ. Press: N. York 1987
- J. BRUM TORRES (1982): "Ações E Processos: Notas Para Uma Teoria Materialista Da Astucia Da Razão"; Cadernos De História E Filosofia Da Ciencia N23 1982
- R. BUENER (1977): "¿Que Puede Y Debe Hacer La Filosofia?"; Humboldt N262: Munich 1977
- J. BUCHLER (1961): "The Concept Of Method"; Columbia Univ. Press: N. York 1961
- M. BUNGE (1972): "Ética Y Ciencia"; Siglo Veinte: Bs. As. 1980
- M. BUNGE (1980): "Ciencia Y Desarrollo"; Siglo Veinte: Bs. As. 1980
- M. BUNGE (1985): "Pseudo Ciencia E Ideología"; Alianza: Madrid 1985
- M. BUNGE (1985): "Racionalidades", Actas De Las Primeras Jornadas De Lógica Y Filosofia De La Ciencia De La Univ. Nac. Del Sur: Bahía Blanca 1985
- M. BUNGE (1987): "Investigación Y Simulación"; Ética Y Ciencia N21: (Bs. As.) 1987
- D. CAMPBELL (1974): "Evolutionary Epistemology"; Ver P. Schilp (1974-ed.)
- G. CANGUILHEM (1970): "Sobre Una Epistemologia Concordatoria", En Introducción A Bachelard; Ed. Calden: Bs. As. 1973
- G. CAPONI (1986): "El Rostro Del Sofista", En Paragnoseologicas, Ed. Keynes: Rosario 1986
- G. CAPONI (1987): "El Reflector Rabioso"; Actas De La Jornada "Popper", Fac. De Hum. Y Artes (U.N.R.): Rosario 1988
- G. CAPONI (1989): "La Demanda De Fundamento"; Cad. De Metodología E Técnica De Pesquisa N21: Maringá 1989
- G. CAPONI (1989): "O Racionalismo Crítico E A Imagem Popperiana Da Tradição Gnoseologica"; Dissertação De Mestrado: Unicamp 1989
- G. CAPONI (1991): "Lenguaje Y Mundo En La Filosofia Popperiana"; Comunicación Leida En Las Jornadas Pensar El Discurso; Universidad Nacional De Rosario: Oct. 1991
- G. CAPONI (1991): "Observaciones Sobre La Noción Popperiana De Análisis Situacional", En Intervenciones Epistemológicas; Ed. Keynes: Rosario 1992
- S. CAPONI (1989): "O Interesse Pelos Sujeitos"; Dissertação De Mestrado:unicamp 1989
- R. CARDOSO DE OLIVEIRA (1990): "O Saber, A Ética E A Ação Social"; Manuscrito Vol. XVIII N22: Campinas Oct. 1990
- G. P. CARETTINI (1983): "Peirce, Holmes, Popper", Em U. Eco/t.sebeok (1983-ed.): El Signo De los Tres; Ed. Lumen: Barcelona 1989
- R. CARNAP (1929): "The Logical Structure Of The World"; University Of California Press: Los Angeles 1967
- R. CARNAP (1932): "La Superación De La Metafisica Mediante El Análisis Lógico Del Lenguaje"; Ver A. Ayer (1959-ed.)
- R. CARNAP/H. HAHN/O. NEURATH (1929): "A Concepção Científica Do Mundo - O Circulo De Viena"; Cad. De Hist. E Fil. Da Ciencia N210: Campinas 1986
- A. CARNEVALE (1978): "K. Popper Y La Lógica De La Ciencia" (Monografía Correspondiente Al Seminario II De La Licenciatura En Filosofia); Fac. De Hum. Y Artes: Universidad Nacional De Rosario 1978
- M. CARRILHO (1987): "Os Desafios Da Racionalidade", Critica N91 (Lisboa): Maio 1987
- G. CARRIO (1971): "Principios Jurídicos Y Positivismo Jurídico"; Ver M. Dascal Et Alii (1985-ed.)
- R. CARRION (1985): "Decisão Radicional Ou Dialogo: Da Epistemologia ; Generalogia"; Rev. Do Inat. E Cs. Humanas Da Ufrgs N213: (Porto Alegre) 1985
- M. DE CARVALHO (1990): "Verdade E Pragmatica: Sobre As Teorias De Strawson E Habermas"; Reflexão N246: 1990

- E. CASSIRER (1942): "Las Cs. De La Cultura"; Fce: Mexico 1951  
 E. CASSIRER (1944): "Antropologia Filosofica" Fce Mexico 1945  
 E. CASSIRER (1964): "Filosofia De Las Formas Simbolicas" Fce:mexico 1971  
 M. CASTELLANA (1990): "Para Una Historia Da Epistemologia"; Reflexão N246: 1990  
 A. CHALMERS (1982): "¿ Que Es Esa Cosa Llamada Ciencia?"; Ed. Siglo XXI: Madrid 1984  
 N. CHOMSKY (1968): "El Lenguaje Y El Entendimiento"; Seix - Barral: Barcelona 1968  
 A. COFFA (1972): "Notas Para Un Esquema De La Filosofia De La Ciencia Contemporanea"; Ver M. Dascal Et Alii (1985-ed.)  
 A. COFFA (1991): "The Semantic Tradition: From Kant To Carnap; Cambridge Univ. Press: N. York 1991  
 E. COHEN (1968): "Radical Secularization And The Deestructuración Of The Knowledge In Late Modernity"; Em S.n. Eisenstadt Etalii (1968-ed): Cultural Traditions And Worlds Of Knowledge: Explorations In The Sociology Of Knowledge; Vai Press: London 1968  
 G. COLLI (1975): "El Nacimiento De La Filosofia" Tusquets: Barcelona 1977  
 B. CORRIAT (1973): "Ciencia, Técnica Y Capital"; Blume: Madrid 1976  
 F. CORNFORD ( ): "La Teoria Platónica Del Conocimiento" Paidós: Barcelona 1983  
 M. COMESANA (1989): "La Ingenieria Social Como Método De Testeo"; Rev. De Filosofia Vol. IV N21: Mayo 1989  
 A. CORTINA (1985): " Razon Comunicativa Y Responsabilidad Solidaria"; Sigueme: Salamanca 1985  
 A. CORTINA (1991): "K. O. Apel: Verdad Y Responsabilidad", Introduccion A K. Apel (1987/1991): Teoria De La Verdad Y Etica Del Discurso: Paidós: Barcelona 1991  
 A. CUPANI (1990): "Obsectividade Cientifica: Noção E Questionamientos"; Manuscrito Vol. XIII N21 (Campinas) Abril 1990  
 A. CUPANI (1990): "Positivismo" e Objetividade Cientifica"; Reflexão n246: 1990  
 A. CUPANI (1990): "Por Que Não Feyerabend?"; Reflexão N247: (1990)  
 G. GURRIE (1982): "Frege"; The Harvester Press: Sussex 1982  
 B. DAIENBENDORF (1969): "Anotaciones A La Discussion De Las Ponencias De K. Popper Y T. Adorno"; Em La Logica De Las Cs. Sociales Grijalbo: Mexico 1978  
 A. DANCHIN (1985): "Experiencia Y Metodo"; Ver J. Hamburger (1986-ed.)  
 W. DAROS (1990): "Realismo Critico Y Conocimiento En Carlos Poppper"; Pensamiento N246: 1990  
 M. DASCAL (1979): "Filosofia, Sendito Común Y Ciencia"; Em M. Dascal Et Alii (1985-ed.)  
 M. DASCAL (1980): "A Pobreza Do Liberalismo De Popper"; Ciencia E Filosofia N22: 1980  
 M. DASCAL Et Alii (1985-ed.): "El Análisis Filofofico En America Latina"; F.C.E. Mexico 1985  
 D. DAVIDSON (1990): "Epistemologia Externalizada"; Analisis Filosofico Vol. X N21: Mayo 1990  
 G. DELEUZE (1969): "Lógica Do Sentido"; Perspectiva: São Paulo 1974  
 G. DEL Signore (1989): "Los Unos Y Los Otros"; Ver A. Tomeo (1991-ed.)  
 R. DESCARTES (1637): "Discurso Sobre O Metodo" Memus: São Paulo 1978  
 R. DESCARTES (1641): "Meditations Métaphysiques"; Em Oeuvres Choissies; Garnier Freres: Paris?  
 R. DESCARTES (Post-1701): "Regles Pour La Direction De L'rdprit"; Em Oeuvres Choissies; Garnier Freres: Paris?  
 T. DEWEY (1929): "The Quest Of Certainty" Perigee Books: N. York 1980  
 J. DEWEY (1948): "Reconstruction In Philosophy"; Mentor Books: New York 1953  
 J. DEWEY (1952): "Logica: Teoria Da Investigação (Seleção) (Os Pensadores Vol. XI); Ed.abril: São Paulo 1974  
 K. DIXON (1980): " La Sociologia De La Ciencia"; Ver L. Olive (1985-ed.)  
 R. DOLBY (1971): "The Sociology Of Knowledge In Natural Science"; Ver B. Barnes (1972-ed.)  
 G. DOPPELT (1990): "The Naturalist Conception Of Methodological Standards In Science"; Phil. Of Science Vol. 57 N21 March 1990  
 B. DORAY (1988): "From Taylorism To Fordism: A Rational Madness; Free Association Books: London 1988  
 P. DUBIEN (1908): "Salvar Fenómenos"; Cad. De Hist. Da Ciência: N23 Suplemento/1984  
 M. DUMMENTT (1973): "Frege: Philosophy Of Language"; Duckworth: London 1981  
 M. DUMMENTT (1978): "La Verdad Y Otros Enigmas"; F.C.E.: Mexico 1990  
 M. DUMMENTT (1981): "The Interpretation Of Frege's Philosophy"; Duckworth: London 1981  
 J. DURAN (1989): "Connotaciones Sociales Del Dogmatismo Epitemologico"; Ver A. Tomeo (1990-ed.)  
 E. DURKHEIM (1893): "Les Formes Elementaires De La Vie Religieuse"; Puf: Paris 1968  
 E. DURKHEIM (1895): "Regles De La Methode Sociologique"; Puf: Paris 1967  
 B. EASLEA (1973): "La Liberación Social Y Los Objetivos De La Ciencia"; Ed. Siglo XXI: Madrid 1981  
 J. ECCLES (1974): "The World Of Obsective Knowlwdge"; Ver P. Schilp (1974-ed)  
 R. ECHAURI (1980): "El Pensamiento De E. Gilson"; Eunsá: Pamplona 1980  
 U. ECO (1968): "La Estructura Ausente"; Lumen: Madrid 1974  
 F. ELDERS (1974-ed.): "La Filosofia Y Los Problemas Actuales"; Ed. Fundamentos: Madrid 1981  
 N. ELLIS (1969): "The Occupation Of Science", Ver Barnes (1972-ed)  
 I. EPSTEIN (1979): "Jogos"; Ciencia E Filosofia N21: 1979  
 I. EPSTEIN (1985): "Revoluciones Cientificas"; Atica: São Paulo  
 Y. EZRAHI (1971): "The Political Ressources Of American Science"; Ver B. Barnes (1972-ed.)  
 W. FEIGL/P.NEEHL (1974): "The Determinism-freedom And Body-mind Problems"; P. Schilp (1974-ed.)

- S. DE C. FERNANDEZ (1985): "Foundations Of Objective Knowledge" (The Relations Of Popper's Theory Of Knowledge To That Of Kant); Reidel: Boston 1985
- F. FERNANDEZ BUEY (1991): "La Ilusion Del Metodo"; Critica: Barcelona 1991
- A. FERNANDEZ DEL VALLE (1991): "Racionalidad Y Libertad"; Logos N256: Mexico 1991
- J. FERRATER MORA (1969): "La Filosofia Actual"; Alianza: Madrid 1970
- P. FEYERABEND (1965): "Consolando O Especialista"; Ver I. Lakatos/A. Musgrave (1969-ed.)
- P. FEYERABEND (1975): "Como Defender A La Sociedad Contra La Ciencia"; Ver: I. Hacking (1981-ed.)
- P. FEYERABEND (1975): "Against Method"; Verso: London 1978
- P. FEYERABEND (1978): "Science In A Free Society"; Nlb: London 1978
- P. FEYERABEND (1989): "La Etica Como Medida De La Verdad Cientifica"; Ver A. Tomeo (1991-ed.)
- M. FOUCAULT (1970): "El Orden Del Discurso"; Tusquets: Barcelona 1983
- M. FOUCAULT (1973): "A Verdade E As Formas Juridicas"; Puc Rio De Janeiro 1978
- M. FOUCAULT (1974): "La Naturaleza Humana: Justicia Contra Poder"; (Dialogo Con H. Chomsky); Ver F. Elders (1974-ed.)
- M. FOUCAULT (1975): "Microfisica Do Poder"; Graal: Rio De Janeiro 1986
- M. FOUCAULT (1976): "Las Redes Del Poder"; Ed: Almagesto: Bs. As. 1991
- M. FOUCAULT (1976): "La Voluntad De Saber"; Siglo XXI: Mexico 1977
- M. FOUCAULT (1982): "Porgoui Etudier Le Pouvoir: La Question Du Sujet" / "A Propos De La Genealogique De L'ethique: Un Aperçu Du Travail En Cours" (Entretiens Avec H. Dreyfus E P. Rabinow); Em H. Dreyfus E P. Rabinow (1982) M. Foucault: Un Parcours Philosophique; Gallimard: Paris 1984
- M. FOUCAULT (Post-1988): "Tecnologias Del Yo"; Paidós: Bs. As. 1990
- M. FRANGIOTTI (1991): "Considerações Preliminares Sobre Os Principios Transcendentais"; Manuscrito Vol. XVI N21: Campinas April 1991
- E. FREEMAN/H. SKOLIMOWSKI (1974): "The Search Of Objectivity In Perce And Popper"; Ver P. Schilp (1974-ed)
- G. FREGE (1892): "Sobre Concepto Y Objeto" Em Escritos Lógicos Semánticos; Ed. Tecnos: Madrid 1974
- G. FREGE (1892): "Sobre Sentido Y Significado"; Escritos Lógicos-semánticos; Op. Cit
- G. FREGE (1893): Prologo a "Las Leyes Fundamentales De La Aritmetica", Estudios Sobre Semántica; Orbis: Madrid 1985
- G. FREGE (1894): "Aclaraciones Sobre Sentido Y Significado", Escritos Lógicos-semánticos; Op.cit
- G. FREGE (1918): "El Pensamiento", Em Escritos Lógicos-semánticos; Op.cit.
- G. FREGE (1918): "Thoughts" Em G. Frege: Collected Papers; Papers; Blackwell: London 1989
- G. FREGE (1918) "La Negación", Em Escritos Lógicos-semánticos; Op. Cit.
- G. FREGE (1923): "Articulación De Pensamientos", Escritos Lógicos-semánticos; Op. Cit.
- D. FREUNDLIEB (1988): "Rationalism Vs Irrationalism? Habermas's Response To Foucault"; Inquiry Vol. 31 N22: June 1988
- H. VON FOERSTER (1981): "Construyendo Una Realidad"; Em La Realidad Inventada; Gedisa: Bs.as. 1988
- H. FREYER (1966): "Theorie Des Objektiven Geistes"; Teubner: Stuttgart 1966
- G. GABRIEL (1986): "Frege Como Neokantiano"; Kant-studien 77 N21 1986
- G. GABRIEL (1990): "G. Frege: O Pai Da Filosofia Analítica"; Cad. De Hist. E Fil. Da Ciencia 5.2 Vol. 2 N21: Junho 1990
- E. GALLICCHIO (1989): "Ciencia Y Saber En P. Feyerabend Y M. Foucault"; Ver A. Tomeo (1991-ed.)
- J. GARCIA (1990): "Razon, Poder Y Violencia En La Fil. Contemporanea"; Col. Los Cuadernos N22, Unid. Nac. De Rosario; PTD. GRAL. MARTIN 1990
- A. GARCANI (1979): Introducción A La Crisis De La Razon; Ed. Siglo XXI: Mexico 1983
- R. GAULT (1989): "K. Popper Says: 'Atom Bombs Good For Peace But Bad For Science'"; Science As Culture N25: 1989
- E. GELLNER (1959): "Palabras Y Cosas"; Tecnos: Madrid 1962
- E. GELLNER (1978): "Philosophy: The Social Context"; Ver B. Magee (1978-ed).
- A. GEWIRTH (1990): "La Comunidad De Derechos"; Analisis Filosofico: Vol.X N22: Nov. 1990
- J. GIANOTTI (1987): "Breves Considerações Sobre O Método De Wittgenstein"; Manuscrito Vol.X N22: Oct. 1987
- F. GIL (1979) "História Das Ciências E Epistemologia"; Em Historia E Practica Das Ciências; A Regra Do Jogo; Lisboa 1979
- E. GILSON (1947): "Realismo Metodico"; Realp: Madrid 1974
- E. VON GLASERSFELD (1981): "Introducción Al Constructivismo Radical" Em La Realidad Inventada; Gedisa: Bs. As. 1986
- W. GOLDFAR (1989): "Wittgenstein, Mind, And Scientism"; The Journal Of Philosophy: Vol. 86 N211: Nov. 1989
- N. GONÇALVES GOMES (1983): "Sobre A Verdade De Protocolos E De Constatações"; Manuscrito Vol. Vi N22: Abril 1983
- S. GOULD (1985): "O Sorriso Do Flamengo"; M. Fontes: São Paulo 1990
- A. GOULDNER (1976): "La Dialectica De La Ideologia Y La Tecnologia"; Alianza: Madrid 1978
- G. GRANGER (1986): "Para Una Epistemologia Del Trabajo Cientifico"; Ver J. Hamburger (1986-ed.)
- G. GRANGER (1955): "La Raison, Paris 1958
- G. GRANGER (1988): "Por Um Conhecimento Filosófico"; Papyrus: Campinas 1989
- N. GRIGOLEIT (1986): "El Discreto Encanto De Lo Natual", Em Paragoneologicas; Ed. Keynes: Rosario 1986

- A. GRÜNBAUM (1976): "Is Falsifiability The Touchstone Of Scientific Rationality?"; Em R. Cohen (1976-ed.): "Essays In Memory Of I. Lakatos"; Reidel: London 1976
- A. GRÜNBAUM (1979): "Popper Vs El Inductivismo"; Ver G. Anderson/G. Radnitzky (1976-ed.)
- A. GRÜNBAUM (1976): "The Degeneration Of Popper's theory of Demarcation"; Epistemologia anno XII n°2, Genova: dec. 1989
- D. GRÜBER (1989): "Foucault's Critique Of The Liberal Individual"; The Journal Of Philosophy Vol. 86 N°11/ Nov. 1989
- N. GUIBER (1991): "El Texto Sobre La Ciencia"; Em La Razón Científica; Ed. Biblio: Bs. As. 1991
- J. H. B. GUTIERRE (1985): "Demarcação E Decidibilidade Em Popper"; Manuscrito Vol. IX N°2 Oct. 1985
- J. H. B. GUTIERRE (1987): "A História Da Ciência E A Epistemologia De Popper"; (Dissertação De Mestrado): Unicamp 1987
- L. HANFMAN (1985): "Frege's Doctrine Of Being"; Acta Philosophica Fennica N°39 1985
- J. HABERMAS (1968): "Ciencia Y Técnica Como Ideología"; Tecnos: Madrid 1968
- J. HABERMAS (1970): "La Lógica De Las Cs. Sociales"; Tecnos: Madrid 1968
- J. HABERMAS (1981): "Teoría De La Acción Comunicativa I"; Taurus: Madrid 1989
- J. HABERMAS (1983): "Teorías De La Verdad"; Em Teoría De La Acción Comunicativa: Complementos Y Estudios Previos; Ed. Catedra: Madrid 1981
- I. HACKING (1975): "¿ Por Que El Lenguaje Importa A La Filosofía?"; Sundamericana: Bs. As. 1979
- I. HACKING (1979): "La Filosofía De La Ciencia Segun Lakatos"; Ver I. Hacking (1981-ed.)
- I. HACKING (1981-ed.): "Revoluciones Científicas"; F.C.E.: Mexico 1985
- W. HAGSTROM (1965): "The Scientific Community"; Basic Books: N. York 1965
- B. HALL (1970): "¿ Se Puede Utilizar La Historia De La Ciencia Para Decidir Entre Metodologías Rivalés?"; Ver I. Lakatos (1970-ed.)
- J. HAMBURGER (1984): "La Raison Et La Passion"; Seuil: Paris 1984
- J. HAMBURGER (1986-ed.): "La Filosofía De Las Cs., Hoy"; Ed. Siglo XX: Mexico 1989
- J. HARTACK (1960): "La Teoría Del Conocimiento De Kant"; Cátedra: Madrid 1964
- J. HARTACK (1962): "Wittgenstein Y La Filosofía Contemporánea"; Ariel: Barcelona 1972
- F. HAYEK (1970): "Los Errores Del Constructivismo"; Em Nuevos Estudios; Eudeba: Bs. As. 1981
- G. HEGEL (1807): "Fenomenología Del Espíritu" F.C.E.: Mexico 1966
- G. HEGEL (1810): "Propedéutica Filosófica" Unam: Mexico 1984
- M. HELLER (1988): "Discusión Crítica Y Moralidad. El Racionalismo Crítico En Ética"; Cuadernos De ética N°5 (Bs.as.) 1988
- M. HEIDEGGER (1938): "La Pregunta Por La Cosa" Alfa: Bs. As. 1975
- C. HEMPEL (1964): "Confirmación, Inducción Y Creencia Racional" Paidós: Bs. As. 1975
- C. HEMPEL (1966): "Filosofía De La Ciencia Natural" Alianza: Madrid 1973
- M. HESSE (1980): "La Tesis De La Sociología Del Conocimiento"; Ver L. Olivé (1985-ed.)
- G. HONTY (1989): "Ciencia Y Todo"; Ver A. Tomé (1991-ed.)
- K. HÜGNER (1977): "Crítica De La Razón Científica"; Alfa: Bs. As. 1981
- D. HUME (1748): "An Enquiry Concerning Human Understanding"; Clarendon Press: Oxford 1961
- A. IDAN (1986): "Political Criticism In History: Popper And Althuser"; Manuscrito Vol. IX N°2 Oct. 1986
- B. ITURRINO MONTES (1990): "Husserlian Ontology Of Cultural Objects"; rev. Diálogos Año Xv N°55: Enero 1990
- M. JACKSON (1988): "Knowledge And The Civilizing Process"; Methodology Adn Science Vol. 21 N°2: 1988
- P. JACOB (1986): "¿ Que Es La Filosofía Analítica De La Ciencia?"; Ver: J. Hamburger (1986-ed.)
- H. JAPIASSU (1981): "O Mito Da Neutralidade Científica"; Imago: Rio De Janeiro 1981
- I. KANT (1967): "Crítica De La Razón Pura"; Ed. Hispamerica: Bs. As. 1985
- I. KANT (1783): "Prolegomena"; Charcas: Bs. As. 1984
- J. KELEMEN (1988): "Historicism And Rationalism"; Em I. Hroarky (1988-ed.): Scientific Knowledge Socialized; Kluwer: Dordrecht 1988
- H. Kelsen (1953): "Teoría Pura Del Derecho"; Eudeba: Bs. As. 1986
- A. KENNY (1984): "El Legado De Wittgenstein"; Siglo XXI: Mexico 1990
- K. KINCAID (1990): "Eliminativism And Methodological Individualism"; Philosophy Of Science Vol. 57 N°1: March 1990
- G. KLIMOVSKY (??): "El Metodo Hipotético-deductivo Y La Logica"; Ver M. Dascal Etalii (1985-ed.)
- G. KLIMOVSKY (1992): "¿ Adonde Vamos A Parar?" (Entrevista); Ciencia Hoy: Vol. 3 N°7: 1992
- C. KLOYBER (1989): "Los Límites De Mi Lenguaje: Los Límites De Mi Mundo"; Dianoia N°35, Mexico 1989
- E. KOBILA (1987): "Crítica Popperiana Del Historicismo Platónico"; Actas De La Jornada "Popper", Fac. De Hum. Y Artes: Universidad Nacional De Rosario, Rosario 1988
- N. KOERGE (1979): "Hacia Una Nueva Teoría De La Investigación Científica"; Ver G. Andersson/ G. Radnitzky (1970-ed.)
- L. KOD (1987): "Two Conceptions Of Semantics"; Manuscrito Vol. X N°1 April 1987
- S. KÖRNER (1955): "Kant"; Alianza: Madrid 1977
- S. KRIPKE (1982): "Wittgenstein On Rules And Private Language"; Harvard Univ. Press: Cambridge 1982
- H. KRIPS (1990): "Power And Resistance"; Philosophy Of The Social Sciences Vol. 20 N°2 June 1990

- W. KUHLMANN (1991): "Acerca De La Fundamentacion De La Ética Del Discurso"; VER K. APEL/A. CORTINA (1991-EDS.)
- T. KUHN (1962/1970): "The Structure Of Scientific Revolutions" The Univ. Of Chicago Press: Chicago 1970
- T. KUHN (1965): "Logica Da Descoberta Ou Psicologia Da Pesquisa?"; Ver I. Lakatos/A. Musgrave (1969-eds)
- T. KUHN (1965): "Reflexões Sobre Os Meus Críticos"; Ver I. Lakatos/A. Musgrave (1969-eds)
- T. KUHN (1970): "Notas Sobre Lakatos"; Ver I. Lakatos (1970-Ed.)
- T. KUHN (1977): "The Essential Tension"; The Univ. Of Chicago: Chicago 1977
- T. KUHN (1981): "What Are Scientific Revolutions?"; In L. Krüger Et Alii (1987-Eds.): The Probabilistic Revolution Vol. I: Ideas In History; Massachusetts Institute Of Technology: Cambridge 1987
- T. KUHN (1982): "Comensurabilidad, Comparabilidad Y Comunicabilidad", Em ¿Que Son Las Revoluciones Científicas?; Paidós: Barcelona 1989
- J. LADASTIDA (1969): "Produccion, Ciencia Y Sociedad: De Descartes A Marx"; Ed. Siglo XXI: Mexico 1969
- M. LAHOD (1988): "Life Is Your Film"; Cad. De Estudos Linguisticos Nº15: Dez 1988
- I. LAKATOS (1965): "O Falsamento E A Metodologia Dos Programas De Pesquisa Cientifica", Ver I. Lakatos/A. Musgrave (1969-eds.)
- I. LAKATOS (1970): "Respostas A Las Críticas"; Ver I. Lakatos (1970-ed.)
- I. LAKATOS (1970-ed.): "Historia De Las Ciencias Y Sus Reconstrucciones Racionales"; Tecnos: Madrid 1974
- I. LAKATOS (1970): "Proofs And Refutations"; Cambridge University Press: Cambridge 1976
- I. LAKATOS (Post-1978): "The Methodology Of Scientific Research Programmes"; (Phil. Papers Vol. I); Cambridge Univ. Press: Cambridge 1980
- I. LAKATOS (Post-1978): "Mathematics, Science And Epistemology"; (Phil. Papers Vol II) Cambridge Univ. Press: Cambridge 1978
- I. LAKATOS/A. MUSGRAVE (1969-ed.): "A Critica E O Desenvolvimento Do Conhecimento"; Cultrix/Edusp; São Paulo 1979
- R. LANDIM FILHO (1982): "Sentido E Verdade No Tractatus De Wittgenstein"; Cad. De Fil. E Hist. De La Ciencia Nº3: Abril 1983
- R. LANDIM FILHO (1983): "A Interpretação Realista Da Definição Nominal De Verdade"; Manuscrito Vol. VI Nº2 Abril 1983
- R. LANDIM FILHO (1986): "Rumos Da Filosofia Analitica?"; Cad. De Hist. E Fil. De La Ciencia Nº9: 1986
- R. LANDIM FILHO (1986): "Verdade, Representação E Obseto"; Cad. De Hist. E Fil. Da Ciencia Nº10: 1986
- S. LANGER (1962): "Esquemas Filosoficos"; Nova: Bs. As. 1971
- P. LANGEVIN (1957): "La Necesaria Union" Em De La Ciencia Academica A La Ciencia Critica; Anagrama: Barcelona 1972
- A. LASALLE CASANAVE (1987): "Platonismo, Unicidad Y Metateoria"; Rev. De Filosofia Vol. II, Nº1: Mayo 1987
- M. LASALA (1991): "Los Limites De La Ciencia Y La Ciencia Como Límite", Em La Razón Científica; Biblos: Bs. As. 1991
- L. LAUDAN (1968): "Teorias Do Método Científico De Platão A Mach"; Cad. De Hist. E Fil. Da Ciencia (Suplemento I)
- L. LAUDAN (1977): "Progress And Its Problems"; Univ. Of California Press: Berkeley 1977
- L. LAUDAN (1981): "Un Enfoque De Solucion De Problemas Al Progreso Científico"; Ver I. Hacking (1981-ed.)
- L. LAUDAN (1984): "Science And Values"; University Of California Press: Berkeley 1984
- L. LAUDAN (1990): "Normative Naturalism"; Philosophy Of Science Vol. 57 Nº1: March 1990
- E. LEDERMAN (1988): "Popper's Objective Knowledge And The Human Image" Explorations In Knowledge: Vol. V Nº 01: 1988
- J. LEGRIS (1989): "Justificación Epistémica"; Rev. De Filosofia Vol. IV Nº1: Mayo 1989
- I. LEVI (1966): "Utilidade E Condições Da Aceitação De Hipotesis"; Em S. Morgenbesser (1966-Ed.) Filosofia Da Ciencia; Cultrix: São Paulo 1979
- C. LEVI-STRAUSS (1958): "Antropologia Estructural"; Eudeba: Bs. As. 1984
- J. LEPLIN (1990): "Renormalizing Naturalism"; Phil. Of Science Vol. 57 Nº1: March 1990
- D. LECCOURT (1981): "L'Ordre Et Les Jeux"; Grasset Et Fasquelle: Paris 1981
- Z. LOPARIC (??): "Decidibilidad Y Significado Cognitivo En Carnap"; Em M. Dascal Et Alii (1985-eds.)
- Z. LOPARIC (1983): "Heurística Kantiana"; Cad. De Hist. E Fil. Da Ciencia Nº25: 1983
- Z. LOPARIC (1983): "Sobre O Conceito De Pesquisa Em Filosofia"; Cad. De Hist. E Fil. Da Ciencia Nº25: 1983
- Z. LOPARIC (1988): "Kant E O Ceticismo"; Manuscrito Vol. XI Nº2: Oct 1988
- Z. LOPARIC (1990): "Kant E A Filosofia Analítica"; Cad. De Hist. E Fil. Da Ciencia S.2 Vol. 2 Nº1: Junho 1990
- K. LORENZ (1973): "Die Rückseite Spiegels"; R. Piper: München 1973
- K. LORENZ (1987): "La Rectificación De La Tradition Analytique"; Manuscrito Vol. X Nº2: Oct. 1987
- M. LOPES ARNAIZ (1984) "La Concepción Popperiana De La Racionalidad"; Crítica Y Utopia Nº12: 1984
- J. LOSSE (1987): "Filosofia De La Ciencia E Investigación Historica"; Alianza: Madrid 1989
- H. LOTZE (1874): "System Of Philosophy"; Clarendon Press: Oxford 1968
- C. LUNGARZO (1987): "La Ciencia Y La ética En B. Russell"; ética Y Ciencia Nº1: 1987
- C. LUNGARZO (1991): Resenha De "Scientific Reasoning: A Bayesian Approach"; Manuscrito Vol. VIX Nº2: Oct. 1991

- A. LMOFF (1983): "Sobre El Pretendido Principio De Falsificación De K. Popper Y Algunas Divagaciones Lógico-matemáticas"; Mundo Científico Vol. III N25 (1983)
- J. LYOTARD (1980): "La Condición Postmoderna"; Ed. Catedra: Madrid 1985
- P. LLUBERES (1980): "La Solución Popperiana Al Problema De La Inducción"; En M. Dascal Et Alii (1985-eds)
- A. MACINTYRE (1984): "After Virtue"; Univ. Of Notre Dame Press. Notre Dame 1984
- B. MAGEE (1973): "Popper"; Fontana: London 1973
- B. MAGEE (1978, ed.): "Men Of Ideas" (Dialogues With Fifteen Leading Philosophers); Oxford Univ. Press.; Oxford 1982
- J. MAFFEE (1990): "Naturalism And The Normativity Of Epistemology"; Philosophical Studies Vol. 59 N23: July 1990
- J. MALERBE (1976): "La Philosophie De K. Et Le Positivisme Logique"; Puf: Paris 1976
- B. MALIANDI (1985): "Verdad, Falsismo Y Fundamentacion"; Rev. De La Sociedad Argentina De Filosofia N23: 1985
- G. DE MALIANDI (1991): "Popper, Nelson And Kant"; Manuscrito Vol. XIV N21: April 1991
- A. MANSER (1969): "Dolor Y Lenguaje Privado" En Estudios Sobre La Filosofia De Wittgenstein; Eudeba: Bs. As. 1971
- K. MANNHEIM (1952): "Ideología Y Utopia"; Aguilar: Madrid 1973
- D. MARCONDES DE SOUZA FILHO (1983): "Faltando A Verdade"; Manuscrito Vol. VI N22: Abril 1983
- E. MARI (1974): "Neopositivismo e Ideología"; Eudeba: Bs. As. 1974
- E. MARI (1984): Prefacio a D. Lecourt (1981): "El Orden Y Los Juegos" Ed. La Flor: Bs. As. 1984
- E. MARI (1990): "Elementos de Epistemología Comparada"; Punto Sur: Puerto General San Martín 1990
- H. Marcuse (1954): "El Hombre Unidimensional"; Planeta: Barcelona 1985
- J. MARGOLIS (1984): "Scientific Realism As A Transcendental Issue"; Manuscrito Vol. VII N212: oct 1984
- L. MARTIN SANTOS (1968): "Introducción A Popper"; En Ensayos De Fil. de La Ciencia Op. Cit.
- S. MARTINEZ (1989): "Estructura Lógica Y Ontología En El Tractatus", Dianoia N235: 1989
- J. MARTINEZ GONZALES (1980): "Ciencia Y Dogmatismo" (El Problema De La Objetividad En K. Popper); Ed. Catedra: Madrid 1980
- M. MASTERMAN (1965): "A Natureza De Um Paradigma"; I. Lakatos/A. Musgrave (1969-ed.)
- J. Mc DONELL (1989): "Wittgenstein And The Inner World"; The Journal Of Philosophy Vol. 86 N211: Nov 1989
- E. McMULLIN (1979): "La Filosofia De La Ciencia Y Sus Reconstrucciones Racionales"; Ver G. Andersson/G. Radnitzky (1979-ed)
- P. MEDAWAR (1967): "The Art Of Soluble"; Methuen: London 1967
- E. MENDELSON (1977): "The Social Construction Of Scientific Knowledge", En Mendelson Et Alii (1977-Ed) The Social Production Of Scientific Knowledge; Riedel: Boston 1977
- B. MERTON (1942): "Science And Democratic Social Structure"; En R. Merton (1967): Social Theory and Social Structure, Free Press: N. York 1967
- J. S. MILL (1859): "Sobre La Libertad" Tor: Buenos Aires 1941
- F. Minazzi (1990): "Riflessioni Critiche Sulla Filosofia Di Popper"; Epistemologia Anno XIII N22: Dic 1990
- B. Mondolfo (1942): "El Pensamiento Antiguo"; Losada: Bs. As. 1974
- B. Mondolfo (1953): "Breve Historia Del Pensamiento Antiguo"; Losada: Buenos Aires 1969
- B. Mondolfo (1969): "La Comprension Del Sujeto En La Cultura Antigua"; Eudeba: Buenos Aires 1979
- J. MONOD (1967): "Lección Inaugural De La Cátedra De Biología Molecular Del Collège De France"; Del Idealismo Físico Al Idealismo Biológico; Ed. Anagrama: Barcelona 1972
- J. MONOD (1970): "El Azar Y La Necesidad"; Barral: Barcelona 1971
- J. MONOD (1971): "La Ciencia, Valor Supremo Del Hombre" (Entrevista), En Epistemología Y Marxismo; Barcelona 1974
- E. MORIN (1982): "Science Avec Conscience"; A. Fayard: Paris 1982
- S. MORGENBESSER (1966): "O Psicologismo E O Individualismo Metodológico", En S. Morgenbesser (1966-ed.): Filosofia Da Ciencia; Cultrix: São Paulo 1979
- H. MOUNCE (1974): "Introducción Al Tractatus De Wittgenstein"; Ed. Tecnos: Madrid 1983
- J. MUJERZA (1968): "Tres Fronteras De La Filosofia"; En Ensayos De Fil. De La Ciencia; Op Cit.
- J. MUJERZA (1991): "¿Una Nueva Aventura Del Barón De Münchhausen? (Visita A La "Comunidad De Comunicación" De K. O. Apel)"; Ver K. Apel/ A. Cortina (1991-eds.)
- M. MULKAY (1969): "Some Aspects Of Cultural Growth In The Natural Sciences"; Ver B. Barnes (1972-ed.)
- J. MUÑOZ (1972): "Después De Wittgenstein"; En Lecturas De Filosofia Contemporánea; Ariel: Barcelona 1984
- A. MUSGRAVE (1974): "The Objectivism Of Popper's Epistemology"; Ver P. schilp (1974-ed.)
- A. MUSGRAVE (1979): "Apoyo Factico, Falsación, Heurística Y Anarquismo"; Ver G. Andersson/G. Radnitzky (1979-Eds.)
- R. NAGDEAU (1986): "Popper, Hayek Et La question Du Scientisme"; Manuscrito Vol. IX N22: Oct 1986
- E. NAGEL (1962): "La Estructura de La Ciencia"; Paidós: Bs. As. 1978
- T. NAGEL (1986): "The View From Nowhere"; Oxford Univ. Press. N. York 1986
- J. NARLIKAR (1991): "Conformistas Vs Intransigentes"; Página 12: Bs. As. 24/08/1991
- J. NEEDHAM (1956): "Mathematic And Science In China And The West"; Ver B. Barnes (1972-ed.)

- O. Neurath (1932): "Proposiciones Protocolares"; Ver A. Ayer (1959-Ed.)
- W.H. NEWTON-SMITH (1981) "The Rationality Of Science"; Routledge & Kegan Paul: London 1983
- Y. NICKLES (1980): "Scientific Discovery And The Future Of Philosophy Of Science"; Em T. Nickles (1980-Ed.): Scientific Discovery, Logic And Rationality, Reidel: Boston 1980
- H. NIEBURG (1966): "En Nombre De La Ciencia: Análisis Del Control Económico Y Político Del Conocimiento"; Tiempo Contemporáneo: Bs. As. 1973
- F. NIETZSCHE (1873): "Sobre Verdade E Mentira No Sentido Extramoral", Em Os Pensadores: Nova Cultural: São Paulo: 1967
- F. NIETZSCHE (1880): "Aurora, Os Pensadores; Nova Cultural: São Paulo: 1987
- F. NIETZSCHE (1881): "A Gaia Ciência", Em Os Pensadores; Nova Cultural: São Paulo
- C. NINO (1979): "¿Da Lo Mismo Omitir Que Actuar?"; M. Dascal Et Alii (1985-Eds.)
- C. NINO (1986): "El Racionalismo Crítico Y La Fundamentación Última De La Ética"; Manuscrito Vol. IX Nº2: Campinas Oct 1986
- O. NUJLER (1991): "Hacia Un Modelo De La Historia Epistémica Occidental"; Manuscrito Vol. XVI Nº2 Campinas Oct 1991
- J. NUÑO (1989): "Tractatus: Críticas Al Logicismo"; Dianoia Nº35: Mexico 1989
- D. O'CONNOR (1964-ed): "La Filosofía Contemporánea"; Paidós: Barcelona 1983
- D. O'CONNOR (1964): "B. Russell"; Ver D. O'Connor (1964-ed.)
- E. DE OLASO (1977): "Saber Sin Conocer"; Manuscrito Vol. I Nº1: Oct 1977
- E. DE OLASO (1983): "La Investigación Y La Verdad"; Manuscrito Vol. VI Nº2: Abril 1983
- E. DE OLASO (1988): "Zetesis"; Manuscrito Vol. XI Nº2: Oct 1988
- L. OLIVE (1981): "Sobre La Determinación Social De La Racionalidad"; Dianoia Nº27: Mexico 1981
- L. OLIVE (1985-ed.): "La Explicación Social Del Conocimiento" Unam: Mexico 1985
- L. OLIVÉ (1981): "Conocimiento, Sociedad y Realidad"; F.C.E.: Mexico 1988
- L. ORLANDI (1989): "Simulacro Ma Filosofia De Deleuze"; IFCH/UNICAMP: Campinas 1989
- R. PARDO (1973): "La Ciencia Y La Filosofía Como Saber Sin Ser"; Universidad Nacional de Rosario: Rosario 1973
- P. PASOLINI (1987): "Observações Sobre O Plano-sequencia"; Cad. De Estudos Linguísticos Nº15: Der. 1988
- L. PEARCE WILLIAMS (1965) "Ciência Normal, Revoluções Científicas E A História Da Ciência"; Ver I. Lakatos/A. Musgrave (1969-ed)
- C. S. PEIRCE (1903): "The Fixation Of Belief"; Em C. S. Peirce: Selected Writings; Dover Public New York 1966
- C. S. PEIRCE (1903): "How To Make Our Ideas Clear" Em C. S. Peirce: Selected Writings; Dover Public: New York 1966
- L. PELUSO (1989): "Considerações Sobre Algumas Vertentes Do Pensamento Filosófico Contemporâneo"; Reflexão 44: 1989
- M. PERA (1990): "Oggettività E Consenso Nella Scienza"; Epistemologia Anno XIII Nº1: (Genova) Giugno 1990
- C. PEREDA (1981): "Sobre La Consigna Racionalidad"; Dianoia Nº27: Mexico 1981
- W. PESSOA MENDONÇA (1984): "Da Teoria Do Conhecimento | Metodologia: Análise Do Projeto Epistemológico De Popper"; Cad. De Hist. E Filo. Da Ciência Nº7: 1984
- A. PETRONI (1986): "Popper Et L'Interpretation Méthodologique De Marx"; Manuscrito Vol. IX Nº2: Campinas 1986
- C. A. VAN PEURSEN (1970): "L. Wittgenstein"; Lohle: Bs. As. 1973
- J. PIAGET (1970): "Naturaliza y Metodos De La Epistemologia"; Paidós: Bs. As. 1979
- B. PINHEIRO REIS (1990): "Reflexões Sobre A Epistemologia De Popper E O Individualismo Metodológico"; IUPERJ: Rio De Janeiro 1990
- PLATÃO: "La Republica" Em Obras Completas; Aguilar: Madrid 1966
- PLATÃO: "Menón Em Obras Completas; Aguilar: Madrid 1966
- L. PONCE (1986): "De La Dictadura De La Cópia A La Anarquía De Los Simulacros"; Em Parasociológicas; Ed. Keynes: Rosario 1986
- K. POPPER (1934): "The Logic Of Scientific Discovery"; Hutchinson & CO: London 1980
- K. POPPER (1945): "The Poverty Of Historicism"; Routledge & Kegan Paul: London 1957
- K. POPPER (1945): "The Open Society And Its Enemies"; Princeton Univ. Press: Princeton 1963
- K. POPPER (1956): "Realism And The Aim Of Science"; (Postscript to L.S.D. Vol. I), Hutchinson & CO: London 1985
- K. POPPER (1956): "The Open Universe"; (Postscript To L.S.D. Vol. II), Hutchinson, & Co: London 1985
- K. POPPER (1956): "Quantum Theory And The Schism In Physics"; (Postscript to L.S.D. Vol. III); Hutchinson & CO: London 1983
- K. POPPER (1961): "O Que Entendo por Filosofia"; Em "Lógica Das Cs. Sociais; Univ. De Brasília: Brasília 1978
- K. POPPER (1963): "Conjectures And Refutations"; Routledge And Kegan Paul: London 1963
- K. POPPER (1965): "A Ciência Normal E Seus Perigos"; Ver I. Lakatos/A. Musgrave (1969-Eds)
- K. POPPER (1970): "Razão Ou Revolução?"; Em Lógica Das Ciências Sociais; Op. Cit.
- K. POPPER (1972): "Objective Knowledge"; Oxford At The Clarendon Press: Oxford 1972
- K. POPPER (1974): "Intellectual Autobiography"; Ver P.A. Schilp (1974-ed.)
- K. POPPER (1974): "Replies To My Critics"; Ver P. A. Schilp (1974-Ed.)
- K. POPPER (1974): "Falsabilidad y Libertad" (Dialogo Con J. L. Cles); Ver F. Elders (1974-Ed.)
- K. POPPER (1975): "A Racionalidade Das Revoluções Científicas"; Em Lógica das Ciências; Op. Cit.
- K. POPPER (1977): "The Self And Its Brain"; Springer International: New York 1985

- K. POPPER (1982): "Sociedad Abierta, Universo Abierto"; (Conv. Con F. Kreuzer); Tecnos: Madrid 1984
- K. POPPER (1983): "O Futuro Esta Aberto"; Ed. Fragmentos: Lisboa 1986
- K. POPPER (1986): "Em Busca de Um Mundo Melhor"; Ed. Fragmentos: Lisboa 1989
- O. PORCHAT (1987): "Ceticismo e Saber Comum"; Critica N21: (Lisboa) 1987
- J. POST (1978): "The Possible Liar"; Ver W. Bartley III/G. Radnitzky (1974-Ed.)
- J. POST (1971): "Paradox In critical Rationalism And Related Theories"; Ver W. Bartley III/G. Radnitzky (1974-Ed.)
- H. POST (1978): "Objetivismo Contra Sociologismo"; G. Andersson/G. Radnitzky (1979-eds.)
- D. J. S. PRICE (1963): "Little Science, Big Science"; Columbia Univ. Press: N. York 1963
- D. J. S. PRICE (1969): "The Structure Of Publication In Science And Tecnology" Ver B. Barnes (1972-Ed.)
- H. PUTNAM (1974): "La Corroboracion de Las Teorias"; Ver I. Hacking (1981-Ed)
- H. PUTNAM (1978): "The Philosophy Of Science"; Ver B. Magee (1978-Ed.)
- H. PUTNAM (1981): "Razon, Verdad E Historia"; Tecnos: Madrid 1983
- W. V. QUINE (1953): "Dos Dogmas Del Empirismo"; Em Desde Un Punto de Vista Logico; Hispanamerica: Bs. As. 1984
- W. V. QUINE (1969): "Epistemologia Naturalizada"; Os Pensadores; Abril São Paulo 1980
- W. V. QUINE (1974): "On Popper's Negative Methodology"; Ver P. Schilp (1974-Ed.)
- W. V. QUINE (1978): "The Ideas Of Quine"; Ver B. Magee (1978-Ed.)
- A. QUINTON (1964): "La Filosofia Inglesa Contemporanea"; Ver D. O'Connor (1964-Ed.)
- A. QUINTON (1978): "The Philosophies Of Wittgenstein"; Ver B. Magee (1978-Ed.)
- E. RABOSSI (1984): "Marcos Filosoficos-Políticos: Conservadores y Reformistas"; Critica y Utopia N212: Bs. As. 1984
- G. RADNITZKY (1979): "De La Fundamentación De Teorias A La Preferencia Fundamentada de Teorias"; Ver G. Andersson/ G. Radnitzky (1979-Ed.)
- G. RADNITZKY (1979): "Contemporary Philosophical Discussion As Debates Between Early Wittgensteinians, Popper And Later Wittgensteinians"; Manuscrito Vol. II N22: April 1979
- G. RADNITZKY (1979): "La Tesis De Que La Ciencia Es Una Empresa Libre De Valores"; En G. Radnitk/G. Andersson (1979-Eds.): Estructura Y Desarrollo De La Ciencia; Alianza: Madrid 1984
- G. RADNITZKY (1982): "K. Popper: A Favor De La Verdad Y La Razon"; Dianoia N228: Mex. 1982
- G. RADNITZKY (1982): "Truth And History In Science"; Manuscrito: Vol. N22: April 1982
- G. RADNITZKY (1982): "Knowing And Guessing"; Manuscrito: Vol. VI N21: oct. 1982
- G. RADNITZKY (1983): "In Defense Of Self-Applicable Critical Rationalism"; Ver W. Bartley III/G. Radnitzky (1987-Ed.)
- G. RADNITZKY (1985): "Entre Wittgenstein Et Popper"; J. Vrin: Paris 1987
- G. RADNITZKY (1986): "La Fiabilidad De La Ciencia" Investigación Y Ciencia N2122: Nov. 1986
- G. RADNITZKY (1987): "La Metodologia Falsacionista Y Su Ecologia"; Rev. De Filosofia N21
- G. RADNITZKY (1987): "The Economic Aproach Aplied To The Philosophy Of Science"; Manuscrito Vol. X N21: Campinas 1987
- A. RAGGIO (1987): "Sobre La Inflación Pan Linguistica"; Manuscrito Vol. X N22 : Oct 1987
- A. RAMOS MORENO (1980): "O Que Pode Ser Dito?"; Ciencia E Filosofia N22 1980
- A. RAMOS MORENO (1989): "Duas Observações Sobre A Gramática Filosofica"; Manuscrito Vol. XII N22: Oct 1989
- F. RAMSEY (1946): "Filosofia"; Ver A. Ayer (1959-Ed.)
- A. RAMSPERGER (1940): "Sistemas Filosoficos De la Ciencia"; Claridad: Bs. As. 1946
- M. REGNASCO (1991): "Critica De La Razon Expansiva"; Em La Razon Cientifica; Biblos: Bs. As. 1991
- I. REQUERA (1989): "La Logica Kantiana" Visor: Madrid 1989
- D. RIBES (1968): "Pluralismo Teorico Y Limites De La Ciencia"; Prologo A P. Feysabend (1962): Explicacion, Reducion y Empirismo; Paidós: Barcelona 1982
- P. RICQUEUR (1986): "Lectures On Ideology And Utopia"; Columbia Univ. Press: N. York 1986
- B. RIEDL (1981): "Biologie Der Erkenntnis"; P. Parey: Berlin 1981
- B. RODRIGUES DE MORAES NETO (1984): "Marx, Taylor, Ford (Tese de Doutoramento); UNICAMP 1984
- A. RODRIGUEZ LATERRETA (1989): "Persistencia De Elementos no-Ortodoxos En La Academia"; A. Tomeo (1991-Ed.)
- A. RODRIGUEZ TIRADO (1981): "Solipsismo Linguistico Y Solipsismo Transcendental: Russell Y Wittgenstein"; Dianoia N227 1981
- V. ROLDEN (1988): "Ceticismo Versus Condições De Verdade"; Manuscrito Vol. XI N22: Oct 1988
- R. RORTY (1967): "El Giro Linguistico" (Introducción A La Compilaciona Homonima) Em El Giro Linguistico; Paidós
- R. RORTY (1975): "Diez Años Despues"; Em El Giro Linguistico Op. Cit.
- R. RORTY (1979): "Philosophy And The Mirror Of Nature"; Princeton univ. Press: N. Jersey 1983
- R. RORTY (1980): "Veinte Años Despues"; Em El Giro Linguistico Op. Cit.
- H. ROSE/S. ROSE (1972): "La Radicalización De La Ciencia" Em La Radicalización de La Ciencia; N. Imagen: Mexico 1980
- C. ROSENBERG (1990): "Normative Naturalism And The Role Of Philosophy"; Phil. Of Science Vol. 57 N21: March 1990
- C. ROSSET (1973): "L'Anti-Nature, PUF: Paris 1973

- P. ROSSI (1986): "I Ranghi E Le Formiche: Un'Apologia Della Storia Della Scienza"; Il Mulino: Bologna 1986
- F. ROSSI-LANDI (1978): "L'Ideologia"; Isedi: Milano 1978
- C. RUIZ (1984): "La Epistemologia De Popper Y El Neoliberalismo"; Critica Y Utopia N912: Bs. As. 1984
- A. RUIZ ZUNIGA (1986): "Epistemologia Y Ontologia En La Filosofia De Las Matematicas de Frege"; Rev. Venezolana De Filosofia N921: Caracas 1986
- B. RUSSELL (1927): "An Outline Of Philosophy"; Simon & Schuster: N. York 1927
- B. RUSSELL (1960): "Las Responsabilidades Sociales De Los Científicos"; Ética Y Ciencia N912: 1984
- J. RUSSO (1984): "Critica A La Ingenieria social de Popper"; Critica Y Utopia N912: Bs. As. 1984
- G. RYLE (1931): "Argumentos Filosóficos"; Ver A. Ayer (1959-Ed.)
- G. RYLE (1953): "A Linguagem Ordinaria"; Em Os Pensadores; Abril São Paulo 1980
- F. SAVATER (1992): "Ciencia, Tecnologia Y Sociedad"; La Nacion (Bs. As.) 10/05/1992
- F. SAUSSURE (1915): "Curso de Linguística General"; Losada: Bs. As. 1945
- C. SARTWELL (1989): "The Analytic Turn: An Institutional Account"; Metaphilosophy Vol. 20 N23/4: Oct 1989
- E. VON SAVIGNY (1970): "Filosofía Analítica"; Sur: Bs. As. 1974
- A. SCHAFF (1968): "La Objetividad Del Conocimiento A La Luz De La Sociología Del Conocimiento Y Del Análisis Del Lenguaje"; em El Proceso Ideológico; T. Contemporáneo: Bs. As. 1971
- P. SCHILP (1974-Ed.): "The Philosophy Of K. Popper"; Open Court: Illinois 1974
- M. SCHLICK (1930): "El Viraje De La Filosofía"; A. Ayer (1959-Ed.)
- W. SCHULZ (1937): "Acerca De La Fundamentación De La Ética"; Rev. de Filosofía: Vol. II N91: Mayo 1937
- F. SCHUSTER (1984): "El Significado De La Historia"; Critica Y Utopia N912: Buenos Aires 1984
- P. SCHARTZ (1968): "El Individualismo Metodológico Y Los Historiadores"; Ensayos De Fil. De La Ciencia Op. Cit.
- J. SEARLE (1978): "The Philosophy Of Language"; Ver B. Magee (1978-Ed.)
- T. SEBEOK/J. SEBEOK (1979) "Sherlock Holmes Y Charles S. Peirce"; Paidós: Barcelona 1987
- H. SIEGEL (1989): "Farewell To Feyerabend"; Inquiry Vol. 32 N93: Sep. 1989
- I. SILBER (1988): "Soteriology And Knowledge"; Em I. Silver Et alii (1988-Eds.): Cultural Traditions And Worlds Of Knowledge: Explorations In The Sociology Of Knowledge; Jai Press: London 1988
- J. SIMON (1974): "Aspectos Lingüísticos-Filosóficos De La Historia De La Filosofía"; Em J. Simon (1974): Aspectos Y Problemas De La Filosofía Del Lenguaje; Ed. Alfa: Bs. As. 1977
- T. SIMPSON (1964): "Formas Lógicas, Realidad Y Significado"; Eudeba: Bs. As. 1964
- M. SINGER (1990): "Ética Institucional"; Análisis Filosófico Vol. X N92: Nov. 1990
- J. SILVA PINTOS (1989): "Language Is A Virus"; Ver A. Tomé (1991-Ed.)
- D. SHAPERE (1966): "Significado Y Cambio Científico"; Ver I. Hacking (1981-Ed.)
- D. SHAPERE (1989): "Evolution and Continuity In Scientific Change"; Phil. Of Science Vol. 56 N93: op. 1989
- H. SLUGA (1980): "G. Frege"; Routledge & Kegan Paul: London 1980
- A. SOHN-RETHEL (1978): "Intellectual And Manual Labour"; Macmillan Press: London 1978
- W. STEGMÜLLER (1965): "Creer, Saber, Conocer Y Otros Ensayos"; Ed. Alfa: Bs. As. 1978
- I. STENGERS (1970): "A Descrição da Actividade Científica por T.S. Kuhn"; em Historia e Prática das Ciências: A Regra do Jogo; Lisboa 1979
- P. STRAWSON (1950): "Logic-Linguistic Papers"; Methuen And Co: London 1971
- G. STOKES (1983): "From Physics to biology : Rationality In Popper's Conception" Em K. Hallweg (1989-Ed.): Issues In Evolutionary Y Epistemology; Albany Suny Press: Albany 1989
- B. SUSSER (1989): "The Sociology Of Knowledge And Its Enemies"; Inquiry Vol. 32 N93: Sep. 1989
- E. TABORSKY (1989): "Three Realities And Two Discourses"; Methodology And Science Vol. 22 N93: 1989
- R. THOM (1986): "El Metodo Experimental: Un Mito De Los Epistemólogos"; Ver J. Hamburger (1986-Ed.)
- P. THUILLER (1972): "La Manipulación De La Ciencia: Fundamentos"; Madrid 1975
- M. TREVIZANO (1991): "La Ciencia Andando"; En La Razón Científica; Biblos: Bs. As. 1991
- A. TOMÉ (1991-Ed.): "Feyerabend Y Algunas Metodologías De Investigación"; Ed. Nordan: Montevideo 1991
- R. TORRETTI (1967): "KANT"; Charcas: Bs. As. 1980
- R. TORRETTI (1968): "Las Investigaciones De Wittgenstein Y La Posibilidad De La Filosofía"; Ver M. Dascal Et Alii (1985-Eds.)
- S. TOULMIN (1972): "La Comprensión Humana"; Alianza: Madrid 1977
- R. TOUMELA (1990): "Methodological Individualism And Explanation"; Phil. Of Science Vol.57 N91: March 1990
- H. TUEBBIA (1983): "Hie's'sche: El Conocimiento, El Lenguaje" Paradoxa Año 3 N93: (Rosario) 1983
- P. URBACH (1979): "La Promisoriedad Objetiva De Un Programa De Investigación"; Em G. Andersson/G. Radnitsky (1979-Ed.)
- J. URSYON (1956): "Philosophical Analysis"; Clarendon Press: Oxford 1966
- R. VASCONI (1980): "Existencia Y Verdad"; Universidad Nacional De Rosario: Rosario 1980

- H. VAZQUEZ (1982): "El Estructuralismo, El Pensamiento Salvaje Y La Muerte" (Hacia Una Teoria Antropologica Del Conocimiento); F.C.E.: Mexico 1982
- J. VERGARA (1984): "Popper Y La Teoria Politicaa Neoliberal"; Critica Y Utopia N212: Bs. As. 1984
- R. VERNENGO (1985): "Teoria General Del Derecho Y Ciencia Juridica"; em M. Dascal Et Alii (1985-eds.)
- R. VERNENGO (1990): "Racionalidad Juridica Y Logicas Normativas"; Analisis Filosofico Vol. X N2: Bs. As. 1990
- A. VIDAL (1989): "La Incommensurabilidad Segun Feyerabend"; Ver a. Tomeo (1991-Ed.)
- E. VILLANUEVA (1975): "El Argumento Del Lenguaje Privado"; Ver M. Dascal Et Alii (1985-Ed.)
- F. WATSMANN (1956): "Mi Perspectiva de la Filosofia"; Ver A. Ayer (1959-Ed.)
- R. WALTON (1985): "El Lado Natural De La Subjetividad Transcendental"; Rev. De La Sociedad Argentina De Filosofia N23: 1985
- J. WATKINS (1965): "Contra A Ciencia Normal"; Ver I. Lakatos/A. Musgrave (1969-eds)
- J. WATKINS (1974): "The Unity Of Popper's Thought"; Ver P. schilp (1974-Ed.)
- J. WATKINS (1979): "El Enfoque Popperiano Del Conocimiento Cientifico"; Em G. Andersson/G.Radnitzky (1979-eds)
- J. WATKINS (1983): "Comprehensively Critical Rationalism: A Retropect"; Ver W. Bartley III/G. Radnitzky (1987-eds.)
- J. WATKINS (1984): "Science And Scepticism"; Princeton University Press: Princeton 1984
- J. WEINER (1990): "Frege"; Cornell Univ. Press: London 1990
- R. WESTFALL (1977): "The Construction Of Modern Science"; Univ. Of Cambridge Press: Cambridge 1977
- B. T. WILKINS (1978): ¿ "Tiene La Historia Algun Sentido?"; F.C.E.: Mexico 1983
- B. WILLIAMS (1978): "The Spell Of Linguistic Philosophy"; Ver B. Magee (1978-eds.)
- P. WINCH (1969): "La Unidad De La Filosofia De Wittgenstein"; Em Estudios Sobre La Filosofia De Wittgenstein; Eudeba: Bs. As. 1971
- L. WITTGENSTEIN (1914/1916): "Diario Filosofico"; Planeta: Barcelona 1985
- L. WITTGENSTEIN (1921): "Tractatus Logico-Philosophicus"; (Ed. Bilingüe); Alianza: Madrid 1980
- L. WITTGENSTEIN (1933-35): "Los Cuadernos Azul Y Marron"; Ed. Tecnos: Madrid 1968
- L. WITTGENSTEIN (1949): "Philosophical Investigations"; MacMillan: New York 1958
- C. WRIGHT (1969): "Wittgenstein's Later Philosophy Of Mind: Sensation, Privacy, And Intention"; The Journal Of Philosophy Vol. 66 N211: Nov. 1969
- J. WARRAL (1979): "Las Formas En Las Que La Metodologia De Los Programas De Investigacion Científica Mejora La Metodologia De Popper"; Ver G. Andersson/G. Radnitzky (Comp-1979)
- E. ZAHAR (1979): "Experimentos Cruciales: Estudio De Un Ejemplo"; En G. Andersson/g.radnitzky (1979-eds)
- J.De ZAN (1988): "Nuevos Desarrollos Del Programa De La ética Comunicativa"; Cuadernos De ética N25: Junio De 1988
- J. ZIMAN (1976): "La Fuerza Del Conocimiento"; Alianza: Madrid 1980
- D. ZOLO (1990): "Reflexive Epistemology And Social Complexity: The Philosophical Legacy Of O. Neurath"; Philosophy Of The Social Sciences Vol. 20 N22: June 1990