

Notas sobre uma possível aproximação entre Popper e Habermas

RESUMO

O presente texto pretende argumentar que, uma correta interpretação do status epistemológico da ciência moderna permite uma aproximação entre as filosofias de Karl Popper e Jürgen Habermas.

Palavras-chave: Popper; Habermas; Ciência Moderna; Filosofia.

ABSTRACT

This paper seeks to argue that a correct interpretation of the epistemological status of modern science allows a rapprochement between the philosophies of Karl Popper and Jürgen Habermas.

Key words: Popper; Habermas; Modern Science; Philosophy.

* Doutor em Filosofia e membro do Centro Brasileiro de Pesquisas em Democracia da PUCRS.

Por Natureza, nos diz Aristóteles no início da *Metafísica*, todos os homens têm o desejo de conhecer, e a *Metafísica* é, de todos os saberes, o que melhor realiza tal intento, pois é nela em que são tematizados os primeiros/últimos princípios. Ciência do 'ser enquanto ser'. A *Metafísica* é a mais excelsa das ciências, apesar de ser, de todas, a menos necessária. É tarefa de homens livres – pressupõe o ócio frente às corriqueiras idiossincrasias da vida concreta.

Colocada dessa maneira não é de surpreender que pensar a questão da técnica seja uma tarefa relativamente recente para a Filosofia. A técnica, enquanto saber que cristaliza em si uma finalidade operativa sobre a realidade, visando adaptá-la as finalidades humanas, parece se colocar "fora" do âmbito que mais especificamente define os parâmetros do pensar filosófico.

Correndo o risco de toda a simplificação, é possível afirmar que devemos a Francis Bacon a primeira valoração positiva do saber operativo denominado 'técnica':

Ciência e poder no homem coincidem, uma vez que, sendo a causa ignorada frustra-se o efeito. Pois a natureza não se vence, se não quando se lhe obedece. E o que a contemplação apresenta-se como causa é regra na prática. (BACON, 1984, Livro I, Aforismo III).

Render-se a natureza para só então poder dominá-la pressupõe que nos dispamos dos *Ídolos* que nos bloqueiam a mente: os ídolos da tribo, da caverna, do foro e do teatro (BACON, 1984, Aforismos XXXIX – XLIV). Abdicar de todas as antecipações da mente, abrir-se para a natureza e, por indução construir enunciados – tal é o caminho para elaborar o novo conhecimento científico; um conhecimento que finalmente nos permitirá subjugar a natureza aos nossos ditames.¹

Se por um lado cabe reconhecer com Koyré que Francis Bacon não produziu nada

de cientificamente relevante, e que talvez não tenha mesmo compreendido os principais traços da ciência que começa a se constituir na virada do Século XVI-XVII, nem por isso podemos lhe negar o mérito de ter sido ele o "pai espiritual" de uma nova mentalidade. Karl Popper (POPPER, 1996) atribuiu-lhe a paternidade da ideia europeia de "industrialização".

Em que pese hoje em dia ser quase "moda" em certos círculos criticar a ciência, quer para apontar o caráter reducionista de um pensar que a tudo matematiza, quer para frisar o aspecto instrumental de um saber que compreende objetos no intuito de dominá-los, ou ainda defendendo a ideia de que a ciência é um saber que não desvela, por definição, um sentido subjacente ao real, o que torna a realidade não um palco para o desenvolvimento das potencialidades humanas, mas sim um teatro estranho e hostil aos indivíduos. Julgamos ser tal posição equivocada. Pelo menos até Kant ciência e filosofia sempre foram "íntimas". Buscaremos nesse texto argumentar de que forma ciência e filosofia ainda hoje se complementam de forma quase necessária. O que nos permitirá apontar uma possível aproximação inicial entre Popper e Habermas.

Doxa e Episteme

Os objetos podem ser pensados sob o ponto de vista ôntico e sob o ponto de vista ontológico. Ao ponto de vista ôntico corresponderiam às ciências particulares, existindo tantas ciências quantas forem as regiões que formos capazes de especificar no domínio dos objetos. Dessa forma, a ciência se distingue da filosofia pelo seu grau de generalidade. A filosofia trata do ontológico e a ciência do ôntico.

Platão radicaliza e especifica tal distinção opondo inicialmente *doxa* – opinião, e *episteme* – conhecimento.² A *doxa* é o sa-

¹ Koyré é contundente na crítica dessa interpretação: "[...] a atitude ativista que ela descreve é a de Bacon (cujo papel na história da revolução científica foi perfeitamente desprezível), não a de Descartes, nem a de Galileu; e o mecanicismo da física clássica, longe de ser uma concepção do artífice, ou do engenheiro, é precisamente a negação disso." (KOYRÉ, 1986, p. 15).

² Duas imagens empregadas por Platão na *República* para ilustrar essa distinção são particularmente eloqüentes: a imagem da Linha Dividida: PLATO, 1997, 509 d – 511 e, p. 1130-1132 e a Alegoria da Caverna, PLATO, 514 a – 517 e p. 1132-1135.

ber do imediato, um saber fundado ou em sensações imediatas ou em suposições tradicionais, sem as quais, é justo reconhecer, a sociabilidade seria inviável. Assim por exemplo, quando alguém diz: 'Amanhã vai chover porque os aracuãs estão cantando', esse enunciado pode até vir a se revelar correto, mas a conexão que estabelece entre antecedente-consequente é de, no máximo, sucessão temporal, uma sucessão que até pode ser constante, porém, em momento algum pode ser dita logicamente necessária. Todavia, pelo menos é uma relação entre objetos diretamente percebidos e não entre imagens, como um enunciado do tipo: 'O galo canta quando surge o sol por um decreto de Ares'. Assim para Platão, a *doxa* apresenta duas possibilidades: a *eikasia* – mera imaginação, e a *pistis* – crença. Nessa perspectiva, é *doxa* raciocinar tanto sobre objetos de, digamos, segunda ordem, quanto sobre objetos empíricos - o que classifica um saber como *doxa* é não só o tipo de relação entre certa classe de objetos, mas também a ausência de uma universalidade necessária entre as propriedades que atribuímos a estes objetos.

Bem distinta é a *episteme*. Para Platão 'conhecimento' é conhecimento pelas causas, e somente podem ser ditas causas de um fenômeno, conexões necessárias, universais, reprodutíveis em todas as situações espaço temporais e independentes da opinião dos sujeitos. Os sujeitos descobrem a *episteme*, não a criam. Toda *episteme* é objetiva.

A *episteme* também se divide em duas ordens de saber: a *dianoia* e a *noesis*. A *dianoia* é o saber discursivo das ciências que busca conexões em nível de universalidade e necessidade. Todavia a *dianoia* parte do pressuposto que a existência dessas relações é um fato, mas não discute em momento algum tal "fato". É a *noesis*, conhecimento por excelência, que tematiza esses pressupostos tomando todo o processo ascensional passível de fundamentação. Temos aqui o domínio do filósofo, o reino por excelência da filosofia. Visto dessa forma é fácil entender porque, pelo menos de Platão a Galileu a relação entre ciência e filosofia tenha sido

pacífica: como ápice e fundamento de todo o saber objetivo, a filosofia é a "rainha das ciências".

Galileu e os pressupostos da Nova Ciência

Na *Evolução da Física* Albert Einstein nos faz um interessante comentário a propósito do Princípio de Inércia (EINSTEIN, A. & INFELD, L. 1976, p. 16-17): se empurrarmos um carrinho de brinquedo em uma superfície lisa e o soltarmos, ele andarà um pouco e irá parar. Se polirmos a superfície, lubrificarmos as rodas e empregarmos a mesma força o carrinho percorrerà uma distância maior. Imaginemos então uma superfície sem atrito algum, rodas que não sofram qualquer ação estranha e todo o conjunto livre de qualquer interferência. Teria o carrinho alguma razão para cessar o movimento? Exatamente uma geração depois de Galileu, Newton emprega esse raciocínio e fundamenta o Princípio de Inércia. Todavia, quais as implicações desse raciocínio? Uma situação epistemológica altamente sofisticada – trata-se de um raciocínio empiricamente não factível, que aponta para um resultado que só é racionalmente aceitável, quando admitimos a validade de um contraste radical entre a experiência imediata do senso comum e o raciocínio abstrato inaugurado pela ciência moderna.

Alexandre Koyré (Cf. 1986, principalmente o capítulo I) identifica dois novos parâmetros na atitude metafísica que dá origem a ciência moderna:

- a) A dissolução da idéia grega de cosmos, isto é, da idéia de que o universo é um todo finito, ordenado, composto de essências e hierarquizado em nível de perfeição ontológica.
- b) A geometrização do espaço, claramente enunciada nessa célebre passagem do *Ensaíador*:

A Filosofia encontra-se escrita nesse grande livro que continuamente se abre perante nossos olhos (isto é, o universo), que não se pode compreender antes de entender a língua e conhecer os caracteres com os quais está escrito. Ele está escrito em língua matemática, os caracte-

teres são triângulos, circunferências, e outras figuras geométricas, sem cujos meios é impossível entender humanamente as palavras; sem ele nós vagamos perdidos dentro de um obscuro labirinto. (GALILEU, 1983, p. 119).

Vejam os por contraposição o que significam esses parâmetros. Na *República* temos um exemplo perfeito de cosmos. Platão busca adequar o microcosmos humano ao cosmos da polis que, por sua vez, reflete, ainda que de forma pálida, o cosmos real das Formas Perfeitas. O rei-filósofo é o Demiurgo humano que busca construir um todo político hierarquizado enquanto perfeição ontológica.

Do cosmos grego a ciência moderna apenas aceita a idéia de ordem. Ainda que Popper identifique traços essencialistas em Galileu (POPPER, 1998, cap. III), quer me parecer ser mais correto afirmar que a idéia de 'essência' apenas teve uma desconstrução mais paulatina que as demais. Por outro lado, a geometrização do espaço assesta um golpe mais imediato no pensamento grego. Aristóteles sustentava que, ao contrário do que pensava Platão, a realidade física não poderia ser matematizada devido ao fato de ser composta de qualidades. É exatamente nesse ponto que Galileu entra: distingue qualidades primárias e secundárias, argumentando que apenas as primeiras podem ser objetivamente reais, na medida em que podem ser apreendidas por mais de um sentido – a forma da maçã pode ser vista e tocada, o sabor apenas pode ser apreendido pelo paladar. A forma é geometrizável, o gosto é incomunicável. O que implica que apenas certos componentes da realidade podem ser pensados enquanto objeto de conhecimento científico; as qualidades da realidade, por mais que nos pareçam reais, apenas o são subjetivamente. Calor e frio podem matar seres humanos, mas apenas sobre a temperatura é possível discorrermos cientificamente.

Aqui a ciência rompeu com a filosofia? Creio que não. O que Descartes³, Spinoza, Leibniz, Hume, Kant, fizeram foi romper

com um tipo de filosofia – a filosofia grega tal como "cristianizada" pelos medievais. Obviamente outro lugar deve ser encontrado para a filosofia, um lugar que, certamente, não será o de "rainha das ciências", mas que também não será como queriam os positivistas lógicos de "faxineira da linguagem científica". Numa "síntese", provavelmente inaceitável para popperianos mais ortodoxos do que nós, e certamente para habermasianos, defenderemos a ideia de que a filosofia assume o papel de "guardiã da racionalidade."

Ciência e Racionalidade: uma nova tarefa para a Filosofia

Num artigo dos anos 50, Popper argumenta ter sido Kant quem melhor compreendeu o enigma da ciência natural (POPPER, 1998, capítulo VIII). Tomemos, por exemplo, o Princípio de Inércia. É esse uma idéia inata? Pode ele ser dedutível de maneira à priori? Obviamente que não. Se podemos dizer a física cartesiana nos oferece uma formulação similar a Newton, nela esse princípio possui apenas um caráter heurístico, como frisam Koyré e Balibar (KOYRÉ, 1986, cap. II; BALIBAR, 1988, capítulo I), para citar apenas dois autores. Então tal princípio decorre da experiência? O próprio Newton acreditava estar fazendo inferências indutivas – "hipóteses non fingo" é uma divisa de célebre autoridade para os indutivistas clássicos. O problema é que se submetermos esse princípio ao crivo de Hume teríamos o seguinte resultado: a mente trabalha com relações de idéias e questões de fato. A inércia não pode ser uma relação de idéias, pois sua negação não é contraditória, nem pode ser uma questão de fato, pois não temos como estabelecer uma inferência empírica para ela. Seria então uma crença fundada no hábito oriundo da repetição dos fenômenos naturais? Mas onde empiricamente se repetiria a inércia?

Aqui reside a genialidade de Kant. O conhecimento científico não pode ser com-

³ Discuti essa questão na filosofia de Descartes em: PEREIRA, 2010.

posto de *juízos analíticos* nem de *sintéticos a posteriori*. A universalidade, a necessidade e a objetividade desses implicam que sejam sintéticos *e a priori*. Kant toma isso como um fato da razão pura e inaugura a era do transcendental: como é possível tal possibilidade na medida em que ela é dada *a priori*? Essa pergunta enquanto dirigida a três disciplinas que se pretendem científicas, se constitui no fio condutor da *Crítica da Razão Pura*.

Alguns resultados a que Kant chega se tornaram paradigmáticos, e de particular interesse para o nosso argumento:

1. O preço pago para dispormos do conhecimento objetivo é a exclusão de certos temas do pensar científico: Deus, Imortalidade da Alma e Liberdade não são questões quando se faz ciência.
2. Isso significa a falência do sonho aristotélico-platônico do saber total, da Filosofia enquanto "Rainha das Ciências".
3. A idéia de sistema, enquanto razão objetiva é algo racionalmente insustentável.

De "rainha das ciências" a "faxineira da linguagem:" O Círculo de Viena

A *Crítica da Razão Pura* partiu de um fato indiscutível: física e matemática nos apresentam conhecimentos que são universais, necessários e apodícticos. Tais notas, presentes nos sintéticos *a priori* se fundam nas formas puras da sensibilidade e nas categorias que, por sua vez, se fundam no Eu Transcendental.

Dois problemas se colocam para essa perspectiva quando no final do século XIX surgem as geometrias não-euclidianas e no início do século XX a física da relatividade. Podemos ainda falar em *juízos sintéticos a priori*? Não! Um novo ponto de partida deve ser buscado. Deixamo-nos levar pela ingenuidade das ciências constata Husserl quando propõe a fenomenologia; ciências naturais explicam, ciências humanas compreendem – vamos livrar a filosofia desses falsos dilemas brada Dilthey e a hermenêutica que lhe sucede.

Tais "respostas" por melhores ou piores que sejam podem ser ditas externas ao problema. O enfrentam na medida em

que o ignoram. Será o Círculo de Viena que buscará uma resposta "interna" para essa questão. A cosmovisão desses autores, denominada 'Concepção Científica do Mundo' é caracterizada da seguinte forma:

Caracterizamos a concepção científica do mundo essencialmente mediante duas determinações. Em primeiro lugar ela é empirista e positivista: há apenas o conhecimento empírico baseado no imediatamente dado. Com isso se delimita o conteúdo da ciência legítima. Em segundo lugar, a concepção científica do mundo se caracteriza pela aplicação de um método determinado, o da análise lógica [...] o sentido de todo o enunciado científico deve poder ser indicado por meio de uma redução a um enunciado sobre o dado, assim também o sentido de cada conceito, [...] deve também poder ser indicado por meio de uma redução gradativa a outros conceitos, até os conceitos de grau mínimo que se relacionam ao próprio dado. (HAHN, & NEURATH, & CARNAP, 1986, p. 12-13).

Para realizar essa tarefa, a análise lógica é a pedra de toque. Quando alguém afirma, por exemplo, que 'Existe um Deus Criador', não se diz que isso é falso, mas se pergunta pelo significado do enunciado.

A análise mostra, todavia, que tais proposições nada significam, sendo apenas a expressão de algo como um sentimento perante a vida. Tal expressão pode ser uma tarefa significativa no âmbito da vida. O meio adequado a isso é, porém, a arte, a poesia lírica ou a música, por exemplo. (HAHN, & NEURATH, & CARNAP, 1986, p. 10-11).

"Teorizações" metafísicas deste tipo pareceriam inicialmente de dois problemas:

1. um vínculo demasiadamente estreito com a forma das linguagens tradicionais e a ausência de clareza quanto à realização lógica do pensamento. (HAHN, & NEURATH, & CARNAP, 1986, p. 11).
2. Julgar ser possível que o pensamento possa, a partir de si, e sem qualquer conteúdo empírico, alcançar conhecimentos imediatos ou mesmo conhecimentos novos.

A tese fundamental do empirismo moderno consiste exatamente na recusa da possibi-

lidade de conhecimento sintético a priori. A concepção científica do mundo admite apenas proposições empíricas sobre objetos de toda a espécie e proposições analíticas da lógica e da matemática. (HAHN, & NEURATH, & CARNAP, 1986, p. 11-12).

Para os Positivistas Lógicos com Galileu, Newton e Einstein chegamos finalmente à ciência e ciência é algo bem distinto de filosofia. O moderno discurso científico traçou uma fronteira entre o sentido e o absurdo, sendo que o critério de 'sentido' é facilmente expressável: dizemos que uma proposição é significativa sempre que é possível conhecer as condições dos dados observacionais que nos permitiriam aceitar a proposição como verdadeira ou rechaçá-la como falsa. Isto não significa que se esteja a defender o caráter factivelmente prático da verificação. Nesse ponto convém nos socorrermos de Moritz Schlick:

O enunciado "no lado oposto da lua existem montanhas de três mil metros de altura" sem dúvida tem sentido, mesmo que nos falem os meios técnicos de verificação. E a proposição conservaria sentido mesmo se, por quaisquer razões científicas, soubéssemos com certeza que jamais um homem chegará a pisar no lado oposto da lua. A verificação permanece sempre imaginável teoricamente; sempre seremos capazes de indicar que dados deveríamos experienciar ou constatar a decisão sobre a verdade ou falsidade. A verificação é logicamente possível, independentemente do fato de ser ou não exequível na prática. O que conta é apenas esta possibilidade lógica da verificação. (SCLICK, 1985, p.45).

Proposições científicas podem ser definidas a partir da sua redutibilidade lógica ao dado. Somente são científicas proposições logicamente verificáveis, as demais sequer são falsas – pois se as admitíssemos como falsas teríamos que sua negação é verdadeira. Existiriam, portanto, apenas dois tipos de juízo: os juízos analíticos - lógico-matemáticos, cuja negação constitui em uma contradição, e os juízos de experiência, significativos porque logicamente redutíveis aos dados.

Proposições lógicas e proposições empíricas, isso é tudo que uma leitura tão restritiva do *Tractatus Logico-Philosophicus* permite ao Círculo de Viena, o que está além, se é que existe algo além para ser dito com sentido, violará os limites do sentido que se expressa na linguagem, portanto, no lapidar enunciado de encerramento do *Tractatus*: "Do que não se pode falar é melhor se calar."

Karl Popper: reposicionando a Filosofia

As conclusões do Círculo de Viena nos levam a inferir que resta para a filosofia apenas levar a cabo uma análise lógica da linguagem científica, restrita que está ao reducionista critério vienense de significado.

A objeção inicial de Popper dirigiu-se exatamente ao tacaño reducionismo positivista. O próprio A. J. Ayer, em entrevista a Bryan Magee em 1975, admite que os positivistas lógicos não tinham muito conhecimento de história da filosofia (Cf. MAGEE, 1993, p. 139 e ss.) – creio que a exceção de Carnap nenhum deles tinha uma formação específica – tivessem lido Hume e muitos equívocos poderiam ter sido evitados. E é justamente por Hume que o ataque inicial de Popper se coloca. Verificabilidade pressupõe redução ao particular. Como sair do particular para o universal sem incidir em uma falácia de petição de princípio? Como evitar a falácia e, ao mesmo tempo, não incidir em uma metafísica universal de causalidade fechada ou, pelo menos, em algum tipo de determinismo, por mitigado que seja?

A crítica de Popper sublinha justamente o fato de, a serem válidos os critérios positivistas, a própria ciência seria carente de significado, uma vez que a universalidade de seus enunciados não seria passível de justificação. Para Popper a distinção entre ciência e não-ciência não é tal que estabeleça uma fronteira entre o sentido e o absurdo. Ao contrário, o problema fundamental da teoria do conhecimento é o de estabelecer uma demarcação suficientemente nítida entre a ciência e outras formas de conhecimento, sem implicar que isso coincida com a linha que distingue o sentido do absurdo. O que

Popper repõe aqui é a formulação kantiana, com uma grande vantagem: enquanto Kant ainda faz coincidir ciência-verdade-certeza, em Popper tal imbricação se quebra. O que caracteriza o discurso científico é que sua estrutura é construída de tal forma que pode ser logicamente falseada.

The Logic of Scientific Discovery parte da constatação de que a atividade científica é um procedimento de teste de enunciados, e busca descobrir o que demarca sua especificidade. A resposta popperiana – dedutivismo falibilista – pressupõe, em primeiro lugar, uma clara distinção entre problemas lógicos e problemas psicológicos. A epistemologia trata apenas da validade dos enunciados e não de sua origem (Cf. PETRONI, 1992), a origem resulta de uma intuição criadora⁴ que, uma vez formulada, é submetida a teste.

A idéia da testabilidade está estribada na assimetria entre enunciados singulares e enunciados universais que se formaliza no *Modus Tollens*. Popper, obviamente, está ciente de que qualquer refutação pode ser evitada *ad hoc*, mas julga que o método científico se caracteriza:

[...] pela maneira com que busca expor a falsificação, de todas as formas possíveis o sistema que está sendo testado. Sua meta não é salvar a vida de sistemas insustentáveis mas, pelo contrário, selecionar aquele que se revele comparativamente melhor, expondo a todos a mais violenta luta pela sobrevivência. (POPPER, 1990, § 6, p. 42, grifo nosso).⁵

A testabilidade resolve o problema da demarcação, ainda de que de maneira inversa ao empirismo clássico e aos positivistas lógicos. O referencial empírico da ciência não se dá no sentido positivo, mas sim no sentido negativo e permite, na medida em que fundado no *Modus Tollens*, substituir a insustentável lógica indutiva por transformações tautológicas da lógica dedutiva, o

que implicará na existência de enunciados que sirvam de premissa nas inferências falseadoras. A objetividade desses enunciados, denominados ‘básicos’ decorreria da possibilidade de seu teste intersubjetivo.

Na resposta a primeira objeção óbvia que pode ser dirigida a essa tese – o princípio de falseabilidade é, em si mesmo, falseável? – temos um sonoro não! O que nos faz antever uma nova visão do papel da filosofia. O princípio de falseabilidade não é uma tese científica, é um princípio filosófico, portanto é verdadeiro ou falso no que tange a sua capacidade de resolver o problema a que se propõe – no caso a demarcação. Isso não significa reintronizar à filosofia no papel juiz da atividade científica; seu papel é mais modesto: avaliar de maneira prescritivo-normativa não apenas a atividade científica, mas toda atividade que se pretenda racional. Popper ainda reconhece uma segunda e fundamental tarefa para a filosofia, sendo explícito quanto a isso no prefácio da 1ª edição inglesa da *The Logic of Scientific Discovery*: “De Tales a Einstein, do atomismo grego [...] às especulações modernas sobre a matéria, [...] a metafísica sempre indicou rumos.” (POPPER, 1990, p. 19). Nesse sentido, pensada enquanto metafísica – o que não coincide com o sentido aristotélico de ‘ciência do ser enquanto ser’, mas sim como cosmologia –, a filosofia pode e deve indicar rumos para a pesquisa científica.

A filosofia pode não ser mais a rainha das ciências, mas com Popper foi reintronizada como guardiã da racionalidade.

Habermas: Ciência enquanto Ideologia

Não há como negar que a relação ciência-filosofia, tal como a estamos expondo apresenta fortes ecos iluministas. Já tivemos a oportunidade de apresentar o caráter iluminista da filosofia de Popper (Cf. PEREIRA, 1995), todavia, também não há como negar

⁴ “A suprema tarefa do físico consiste, então, em procurar as leis elementares mais gerais, a partir das quais, por pura dedução, se adquire a imagem do mundo. Nenhum caminho lógico leva a tais leis elementares. Seria antes exclusivamente uma intuição a se desenvolver paralelamente à experiência.”. EINSTEIN, 1981, p. 140.

⁵ Nessa passagem temos nítida analogia com o darwinismo. Cabe ressaltar, entretanto, que este tipo de interpretação não é em absoluto uma questão pacífica; cf., por exemplo: WATKINS, 1995.

que após a *Dialética do Esclarecimento* o otimismo contido na exortação kantiana: "Sapere aude! Ouse saber – tal é o lema do Esclarecimento", deve ser posto em questão. Adorno e Horkheimer abrem seu texto com uma afirmação categórica:

[...] o esclarecimento tem perseguido sempre o objetivo de livrar os homens do medo e de investi-los na posição de senhores. Mas a terra totalmente esclarecida resplandece sob o signo de uma calamidade triunfal. (ADORNO & HORKHEIMER, 1985, p. 19).

O processo de dissolução dos mitos e a redução de toda a realidade a um único parâmetro de totalização lógico-formal teriam criado um projeto cultural totalitário, que somente reconhece diferenças na medida em que as dissolve em uma identidade uniformizante. Nesse sentido, os germes do Nazi-fascismo já estariam presentes no Esclarecimento. O horror desse processo é materializado de forma suave e confortável na moderna sociedade industrial, tal como descrito por Herbert Marcuse em *One-Dimensional Man*. Para Marcuse técnica e ciência são praticamente sinônimos e congregam em si a realização de um projeto opressivo e, enquanto materializam apenas um projeto de poder, ciência e técnica não veiculariam qualquer valor de verdade, não buscariam o conhecimento objetivo, mas tão-somente a dominação.

Habermas em *Técnica e Ciência enquanto Ideologia* percebe claramente a ingenuidade romântica presente em Marcuse: conceber a ciência moderna apenas como um projeto historicamente particular somente seria possível caso fosse viável apresentar um projeto alternativo que definisse, não só uma nova ciência, como também uma nova tecnologia, um projeto que desvelasse não só o caráter ilusório e ideológico tanto do avião (tecnologia) quanto da Teoria da Relatividade (ciência).

Habermas, ao contrário, parte de uma distinção entre trabalho e interação. Entende por 'trabalho' o agir-racional-com-respeito-a-fins, quer seja um agir instrumental, uma escolha racional ou a combinação de ambos. Objetiva certa finalidade em um

contexto pré-dado e tem sua valoração fundada na maneira eficaz de atingir suas metas. Suas regras estão articuladas a partir de proposições empiricamente verdadeiras e sua eficácia baseada na consecução de seus objetivos. Um eventual fracasso é "punido" com a impotência instrumental diante da realidade. A interação, o agir comunicativo, é um agir simbolicamente mediatizado por normas que se pretendem válidas de maneira obrigatória e que definem expectativas recíprocas de comportamento. Tais normas são fortalecidas ou desautorizadas por sanções sociais, refletem não um conjunto de habilidades operativas, mas sim visam moldar estruturas de personalidade.

De posse dessa distinção Habermas defende a idéia de que ciência e técnica, a partir do final do Século XIX, adquiriram um novo status. Se é inegável que o capitalismo sempre buscou aumentar sua produtividade pelo desenvolvimento de novas técnicas, cabe agora reconhecer que com a pesquisa industrial em larga escala, ciência e técnica foram inseridas definitivamente no sistema produtivo. A primeira conseqüência dessa inserção é fazer regredir na consciência dos homens o dualismo entre trabalho e interação, formando uma nova ideologia. Expliquemos um pouco melhor esse ponto.

Se por um lado parece ser lícito dizer que os interesses sociais "comandam" a direção do progresso técnico, de fato o que ocorre na prática é o oposto. A inserção da técnica e da ciência como a principal força produtiva, faz com que essas se tornem o parâmetro de avaliação das relações interativas, fazendo com que o agir comunicativo apenas pareça fazer sentido quando viabiliza o agir-racional-com-respeito-a-fins. A idéia de uma ordem moral interiorizada é subjugada pela normatização tecnocrática da realidade; hoje não mais podemos falar de uma ideologia que subjugue uma classe aos interesses de outra, é o próprio interesse emancipatório da espécie humana que é subjugado ao agir instrumental.

Habermas nos alerta ser inegável que somente existe uma única forma de se fazer ciência, conseqüentemente é um contrasenso afirmar o caráter ideológico

do conteúdo do discurso científico; todavia a universalização da racionalidade custo/benefício de modo a torná-la parâmetro de avaliação de todas as atividades humanas é que configura o grande problema. Em uma eleição, por exemplo, não mais discutimos temas como justiça ou liberdade, apenas optamos por diferentes propostas de políticas compensatórias.

Popper parece não perceber essa faceta, não tanto da ciência, mas das implicações que a aplicação da ciência gerou. O máximo que temos de sua parte nessa perspectiva, são queixas eventuais quanto à especialização tanto da ciência quanto da filosofia. Isso fica nítido, por exemplo, quando critica abertamente a televisão e as cenas de violência que essa veicula, chegando mesmo a propor alguma forma de censura aos meios de comunicação (Cf. POPPER, 1997, p. 58-60). Para ele é como se a opção pelo baixo nível de nossa programação fosse decorrência de uma falha moral. Não percebe que é a busca de audiência, baseada em uma racionalidade instrumental universalizada, que gera tal situação.

O que Habermas agrega de positivo nesse contexto é que não só cabe a filosofia um papel de guardião da racionalidade, como também uma severa crítica quanto à universalização ideológica do raciocínio tecnológico. Com isso, obviamente, não estamos dizendo que Popper "assinaria em baixo" da *Ética do Discurso*, mas que certamente a essa não levantaria a pecha de irracionalidade que já dirigiu contra Habermas na década de 60.

Referências Bibliográficas

ADORNO, Theodor. & HORKHEIMER, Max. *Dialética do esclarecimento*. Tradução de Guido Antonio de Almeida. Rio de Janeiro: ZAHAR, 1985.

BACON, Francis. *Novum Organum*. Tradução de José Aloysio Reis de Andrade. São Paulo: Abril Cultural, 1984. 3. ed. (Coleção Os Pensadores).

BALIBAR, Françoise. *Einstein: Uma leitura de Galileu e Newton*. Tradução de A. J. Cas-

tanho. Lisboa: Edições 70, 1988.

EINSTEIN, Albert. *Como vejo o mundo*. Tradução de H. P. Andrade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1981, 11. ed.

_____. Albert. & INFELD, Leopold. *A evolução da física*. Tradução de Giasone Rebuá. Rio de Janeiro: Zahar, 1976, 3. ed.

GALILEU, G. *O Ensaaiador*. Tradução de Helda Barraco. São Paulo: Abril Cultural, 1983. (Coleção Os Pensadores).

HABERMAS, Jürgen. *Consciência moral e agir comunicativo*. Tradução de Guido Antônio de Almeida. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.

HABERMAS, Jürgen. *Técnica e ciência enquanto ideologia*. Tradução de Zeljko Loparic e Andréa Maria Altino de Campos Loparic. São Paulo: Abril Cultural, 1983. (Coleção Os Pensadores).

HAHN, Hans & NEURATH, Otto & CARNAP, Rudolf. *A Concepção Científica do Mundo – Círculo de Viena. Cadernos de História e Filosofia da Ciência*. Campinas, Unicamp, 10 (1986).

KOYRÉ, Alexandre. *Estudos galilaicos*. Tradução de Nuno Ferreira da Fonseca. Lisboa: Dom Quixote, 1986.

MAGEE, Bryan. *Los hombres detrás de las ideas*. Tradução de Jose A. Robles Gar. México: Fondo de Cultura Económica, 1993, 2. ed.

PEREIRA, Julio Cesar R. Falseabilidade e demarcação - Uma Introdução à Leitura da Lógica da Pesquisa Científica. *Revista CHRONOS, Revista da Universidade de Caxias do Sul*, v. 27, n. 1, jan.-jun. 1995.

PEREIRA, Julio Cesar R. O Mecanicismo como ponto de partida do ateísmo: Uma discussão com René Descartes, Natal/RN, *Revista SABERES*, v. 2, n. 4, jun. 2010. <http://www.cchla.ufrn.br/saberess>

PETRONI, Angelo M. *On some problems of the logic of scientific discovery*. In: NEWTON-SMITH, William. H. & TIANJI, J. (Ed.). *Popper in China*. London: Routledge, 1992.

PLATO. *Complete Works*. Edited, with Introduction and Notes, by John M. Cooper. Indianapolis/Cambridge, Hackett, 1997.

POPPER, Karl Raimund. *Conjectures and Refutations*, London, Routledge, 1998, 5. ed. Revised and corrected, 4^a. reprinted.

_____. *Epistemology and industrialization*. In: POPPER, Karl Raimund. *The myth of framework*. London: Routledge, 1996.

_____. *The Logic of Scientific Discovery*, 14. ed. London: Unwin, 1990,

_____. *The Lesson of this Century*. translated by Patrick Camiller, London and New York: Routledge, 1997.

SCHLICK, Moritz. *Positivismo e Realismo*, In: SCHLICK, Moritz. & CARNAP, Rudolf. *Textos Escolhidos*. Tradução de Luiz João Baraúna e Pablo Rubem Mariconda. São Paulo: Abril Cultural, 1985, 2. ed. (Coleção Os Pensadores).

WATKINS, John. Popper and Darwinism. In: O'HEAR, Anthony (Org.). *Karl Popper: Philosophy and Problems*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.