

RACIONALIDADE: UMA DISCUSSÃO LATERAL COM TIMOTHY LENOIR

Anna Carolina K. P. Regner* e Halina Macedo Leal**

RESUMO

No campo da Filosofia da Ciência atual, Timothy Lenoir, professor de História e Coordenador do Programa de História e Filosofia da Ciência da Universidade de Stanford, com amplos conhecimentos na área científica e filosófica, desenvolve um trabalho que vai da análise da linguagem à inteligência artificial, relacionando questões da Biologia, Filosofia e Computação.

Neste texto, baseado numa entrevista informal com Lenoir, são apresentadas as suas principais idéias com respeito aos padrões explicativos científicos e a mudança científica em Thomas Kuhn, Imre Lakatos e Paul Feyerabend, enfatizando o conceito de racionalidade aí presente e salientando, por fim, sua própria visão quanto ao que seja “racional”, “racionalidade”.

Palavras-chave: “Timothy Lenoir”; “Thomas Kuhn”; “Imre Lakatos”; “Paul Feyerabend”; racionalidade científica.

ABSTRACT

In the contemporary field of Philosophy of Science, Timothy Lenoir — professor of History and the chair of the Program in History and Philosophy of Science at Stanford University — develops a work which goes from the analysis of language to artificial intelligence. Having a deep knowledge in scientific and philosophical matters, he brings together questions from diverse fields, like Biology, Philosophy, and Computer Sciences.

This text, based on an informal interview we had with Timothy Lenoir, presents some of his main ideas about scientific patterns of explanation and scientific change in Thomas Kuhn, Imre Lakatos, and Paul Feyerabend,

* Professora do Departamento de Filosofia - IFCH/UFRGS. Coordenadora do Grupo Interdisciplinar em Filosofia e História das Ciências — ILEA/UFRGS. E-mail: aregner@portoweb.com.br

** Aluna do Curso de Graduação em Filosofia - IFCH/UFRGS. Bolsista de Iniciação Científica - PIBCT/CNPq.

giving emphasis to his discussions on the concepts of “rational” and “rationality”.

Key-words: “Timothy Lenoir”; “Thomas Kuhn”; “Imre Lakatos”; “Paul Feyerabend”; “scientific rationality”.

Num encontro ocorrido em Porto Alegre, em 18 de junho de 1997, [ver nesta *Episteme*, BARCELLOS, Jorge — Timothy Lenoir: o pensador da Tecnociência] tivemos uma discussão informal com o Professor Lenoir sobre questões nucleares da Filosofia e História das Ciências, como as que tratam dos padrões de explicação e mudança na ciência, levando a repensar e analisar um conceito que aparece como pressuposto subentendido e norteador das principais discussões científicas — o conceito de racionalidade.

Aqui expomos as principais idéias desenvolvidas por Lenoir nesse encontro, procurando mostrar, entre outras coisas, como ele entende o conceito de racionalidade em Thomas Kuhn, Imre Lakatos e Paul Feyerabend, mostrando, por fim, sua própria visão com respeito a tal questão.

RACIONALIDADE EM THOMAS KUHN

Com relação à Kuhn, Lenoir pensa que ele não dirige sua atenção ao problema da racionalidade. Para Lenoir, em Kuhn, as questões relacionadas com a racionalidade são exauridas no interior da “ciência normal”, no âmbito das pressuposições lógicas da teoria. Caracteriza a posição kuhniana como sendo a de uma visão de ciência dominada pelo enfoque da “teoria”, enquanto vê a ciência em torno da explicitação e articulação de uma teoria, a partir da qual adquire-se um certo tipo de comunidade, de experimentos, de suporte e assim por diante.

Pensando no manuscrito da obra *A Estrutura das Revoluções Científicas*, concluído em 1970 — onde Kuhn, segundo Lenoir, além de discussões anteriores sobre paradigma, elaborou essa noção incorporando a dimensão da comunidade, na qual muitas pessoas procuraram a dimensão realmente social do seu trabalho — Lenoir afirma que, onde, anteriormente, pessoas como Carnap, Hempel e outros buscaram a racionalidade em termos de uma metodologia lógica, da dedução e/ou de um programa empírico de pesquisa da indução, Kuhn, rompendo com tal idéia, caracteriza a ciência como uma espécie de metodologia vista em termos de paradigma e de articulação de paradigmas.

Lenoir concorda com a idéia de que a racionalidade parece ser um pressuposto tacitamente assumido e que, mesmo na exploração da noção de teoria no interior de um paradigma, alguma coisa como racionalidade deve ser aceita, mas pensa que o que há em Kuhn é um conceito de irracionalidade. Afirmo que Kuhn está preocupado com o problema a respeito de quando a “ciência normal” falha, isto é, quando falamos da transição de uma tradição científica a uma revolução científica, de quando as pessoas não são mais capazes de acomodarem-se normalmente numa teoria, de sentirem-se confortáveis com o paradigma anterior, espalhando-se gradualmente tais sentimentos pela comunidade até o momento de descobertas importantes ocorrerem e tais pessoas optarem por um novo paradigma.

No seu artigo *Reflexões Sobre Meus Críticos*, Kuhn defende-se das acusações de ser irracional. Diz que não é irracional, que quer ser entendido por todos e proceder logicamente, afirmando apenas que as razões lógicas não são suficientes para dar conta da mudança. Daí pode-se depreender que o que está em jogo é o próprio conceito do sejam “boas razões”. Kuhn, por exemplo, toma os valores e o consenso da comunidade como sendo uma razão e uma boa razão. Com respeito a tal ponto, Lenoir afirma não estar certo de comprar tal explicação. Diz que Kuhn, em outros escritos, afasta-se da interpretação sociológica que algumas pessoas pretenderam dar à *Estrutura da Revoluções Científicas* e que a atitude kuhniana de sempre dar voltas e revisar sua noção de paradigma requer um novo conceito de racionalidade, um conceito de racionalidade que não estava em jogo naquele momento.

Diante da noção kuhniana de mudança científica e de sua afirmativa de não tratar tal noção como irracional, Lenoir diz que na primeira edição da *Estrutura das Revoluções Científicas* Kuhn ainda adota o antigo modelo, o modelo Hempel-Oppenheim, de explicação científica, o modelo de lei de cobertura. Pois afirma que, quando mudamos para um novo paradigma, uma nova teoria o acompanha e explica o que era anormal no antigo paradigma. Na posição mais antiga há todo um quadro de racionalidade indutiva e do modelo dedutivo, do modelo de explicação de Hempel-Oppenheim onde, ao invés de se explicitar a teoria com suas normalidades, as quais se havia aceito por um longo tempo, surge uma nova teoria que prediz efeitos novos e opera de acordo com o modelo de lei de cobertura. Explica todas as antigas normalidades e abre uma espécie de novo território para a investigação. Segundo Lenoir, esse é o modo como Kuhn faz a sua descrição e que parece a Lenoir muito consistente com o antigo modelo de racionalidade científica. Até mesmo com o modelo popperiano.

Ao se falar de irracionalidade, como o fez Lenoir com respeito a Kuhn, de alguma maneira é necessário pressupor um conceito de fundo de racionalidade. Com relação a tal questão, Lenoir pensa que há esse conceito de fundo de racionalidade, de racionalidade científica que opera em todos os textos até então discutidos. É, segundo ele, o modelo popperiano, o modelo de Carnap, Hempel e das tensões entre eles, dando lugar ao problema de explicar porque a ciência “real” não funciona do modo como o modelo popperiano diz que deveria funcionar, onde uma refutação desequilibra todo o sistema.

Para Lenoir, a ciência, tal como é feita, vive, por um longo tempo, com suas anomalias, que são postas de lado, ou se pode tentar um novo modo de vê-las. Assim, do ponto de vista de Lenoir, a idéia de Kuhn foi abandonar a tentativa de explicar a ciência como um tipo de empreendimento racional cumulativo e olhar a ciência buscando explicar a mudança de teorias de um modo consistente com o que acontece na ciência em sua maior parte. Havendo, nesses termos, uma espécie de acordo implícito sobre a teoria de fundo da racionalidade, achando Lenoir que Kuhn a assume e faz uso dela. É na questão da mudança de teorias — na questão de vivermos com as anomalias e, num determinado momento, decidirmos que Popper estava certo e que devemos abandonar uma teoria — que Lenoir diz residir a questão da racionalidade a que se refere. Trata-se da relacioná-la à idéia de se viver com anomalias e fazer inimigos à base de diferentes conjuntos de razões, de se estar basicamente engajado em razões pragmáticas, sobre o estado de instrumentação e sobre os tipos de engenhosidade a serem empregadas no ajuste da teoria, de modo que a teoria parecerá perfeita ou, se não perfeita, razoável ... E esse, acrescenta Lenoir, não parece um modelo “sério” de racionalidade!

RACIONALIDADE EM IMRE LAKATOS

Lenoir diz realmente apreciar a idéia de Lakatos de que é possível descrever a mudança de teorias na ciência de uma maneira que não pode ser encontrada em Kuhn, ou seja, como um processo racional. Concorda com a idéia de que, à primeira vista, não há muita diferença entre Kuhn e Lakatos, mas pensa que Lakatos foi mais cuidadoso no sentido de explicitar todas as diferentes pressuposições presentes no modelo. Afirma que, em Kuhn, também há pressuposições de fundo, compromissos metafísicos e teorias *ad hoc* de suporte, e lembrando do livro *A Crítica e o Desenvolvi-*

*mento do Conhecimento*¹, no qual há um artigo de Margaret Masterman² sobre os vários sentidos de paradigma em Kuhn, lembra que nesse volume também há um artigo de Lakatos — O falseamento e a metodologia dos programas de pesquisa — onde este articula todos esses diferentes sentidos, divergindo igualmente dos positivistas anteriores, que queriam ver as explicações científicas livres da metafísica. Lakatos dá um papel importante aos “desarticulados” comprometimentos metafísicos.

Lenoir considera o trabalho de Lakatos “fantástico”. Gosta realmente desse trabalho porque, segundo Lenoir, Lakatos o aplica a áreas extremamente diferentes umas das outras, articulando, claramente, diferentes níveis do que acontece nas ciências. Pensa Lenoir que o que é interessante, desde uma perspectiva histórica, é que ele permite ver o papel de uma certa heurística na mudança de teorias como sendo estabelecida por um conjunto de comprometimentos metafísicos e culturais com certos modos de explicação amplamente aplicáveis e que satisfazem desenvolvimentos bem teóricos, inclusive no sentido de articular o modo como é desenvolvida a teoria no sentido positivo. Para Lenoir, Lakatos articula que tipo de coisas é necessário fazer, no sentido popperiano de desenvolver uma teoria, mas também articula todos os demais movimentos e atitudes que as pessoas adotam, como a construção de cintos protetores e estratégias *ad hoc*, de modo a não apenas estarem envolvidos apenas os grandes padrões de raciocínio e lógica, mas, também, o conjunto de movimentos estratégicos que seriam adotados em contraposição aos lances popperianos de refutação de teorias.

Assim, Lenoir afirma que o que Lakatos chama de cinto protetor é um conjunto de estratégias racionais para proteger a teoria da destruição, até que se tenham esgotadas as suas possibilidades. Nesse ponto, Lenoir gosta da idéia de um programa racional de pesquisa, da metodologia dos programas de pesquisa científica por enfatizar uma espécie de família de teorias que podem ser desenvolvidas de modo que, subitamente, a história exibe um curso racional.

Num sentido, contudo, o conceito de racional, de racionalidade torna-se, em Lakatos, profundamente transformado. Pois, por um lado, Lakatos defende a idéia popperiana tradicional de que razões são razões lógicas e empíricas, no sentido de conteúdo objetivo das teorias e, por outro lado, parece que faz um grande esforço para racionalizar tudo que é feito em ciência e, assim, mesmo coisas que tradicionalmente seriam tidas como irra-

¹ Lakatos, I. & Musgrave, A. *A Crítica e o desenvolvimento do conhecimento*. São Paulo: Ed. Cultrix, 1979.

² A natureza de um paradigma.

cionais, ele as leva para dentro do programa racional. De certo modo, pois, Lakatos transforma tudo o que acontece na ciência em razões lógicas e empíricas, preservando, por um lado, a visão tradicional sobre razões e racionalidade, e, por outro, torna tais conceitos tão flexíveis, que lhes permite abrigar todos os movimentos e atitudes tomados na ciência, inclusive aqueles que não poderiam ser explicados em termos tradicionais. Face a isso, colocamos a seguinte questão a Lenoir: como você concebe, “define” “racional” em lakatos?

Lenoir concebe, racional, racionalidade em Lakatos, pensando nessas noções em termos de noções primitivas, não definidas. Pensa que o que Lakatos fez foi tomar a ciência, a melhor ciência, como ela “é” — a ciência como ela é em Matemática, por exemplo — e chamar suas operações de racionais. Lenoir viu tal atitude como uma abertura para mostrar que não era o caso de considerar irracional uma ciência como a feita, por exemplo, pela Filosofia da Natureza Alemã, na Biologia — uma ciência que abrigava um elemento teleológico, considerado, desde a revolução científica, como irracional. Uma abertura para mostrar que há um jeito de refigurar o que aconteceu, vendo o que foi feito como um trabalho, um programa de pesquisa racional; e a razão pela qual foi um programa de pesquisa racional é a de que foi um trabalho realizado pela articulação de um conjunto de condições utilizado na criação de um cinto protetor, etc. Isso é o que mostrou num artigo seu publicado em *Studies in History and Philosophy of Science*, intitulado *Teleology without Regrets: The Transformation of Physiology in Germany, 1789-1850*³. Lenoir refere-se ao mapeamento que, nesse artigo, faz de todos os componentes do programa lakatiano de pesquisa. Conta que o parecerista a que seu artigo fora então submetido e que era o editor de *Studies in History and Philosophy of Science*, “odiava” Lakatos! Ele e Lenoir tiveram um ano de discussão e, por fim, seu parecerista disse que “odiava” Lakatos completamente, mas que o *paper* de Lenoir era o único que conseguia lhe explicar como Lakatos funcionava.

Lenoir concorda com a possibilidade de afirmar que Lakatos está mais próximo de uma visão de interdisciplinariedade do que Kuhn, acrescentando que, em Lakatos há uma definição de racionalidade que substitui a noção em termos de conjecturas e refutações — a meta principal de Popper — pela noção de programa racional de pesquisa, sendo “racional” defender um programa progressivo e “não racional” defender o que Lakatos chama de

³ *Studies in History and Philosophy of Science*, v. 12, 1981, p. 355-379.

programa degenerativo de pesquisa. Suportaria essa “definição” de “racional” o que Feyerabend chamou de ambigüidade de Lakatos? Pois Lakatos diz que não há razões para falsificar completamente um programa de pesquisa. Se razões são razões lógicas e empíricas, então manter um programa degenerativo é tão “racional” quanto abandoná-lo, pois não há razões para falsificá-lo completamente com relação a razões lógicas e empíricas. Lenoir concorda com esse comentário e diz ter sido essa a razão pela qual abandonou Lakatos. Trata-se, segundo Lenoir, novamente, do problema de Kuhn. O que é um programa “progressivo”? É um programa em que há mais ganhos do que perdas. E quando se torna “degenerativo”? É difícil dizê-lo, argumenta Lenoir. Não há uma maneira de, claramente, delimitar, qual deve ser a percentagem de ganhos e de perdas antes de se dizer que determinado programa é um programa em degeneração e que é irracional defendê-lo. Pensa Lenoir que Lakatos diria ser esse o ponto em que a história entra em jogo, como uma nota-de-rodapé. Lenoir lembra que Lakatos sempre diz que a história vem em nota-de-rodapé. E é por isso, diz Lenoir, que Feyerabend se mostrou tão interessante para ele.

RACIONALIDADE EM PAUL FEYERABEND

Diante de todo o contexto de discussões e conflito de visões analisados até então, Lenoir afirma que, de repente, Feyerabend se mostrou a melhor opção, a melhor jogada disponível no momento. Afirma que Feyerabend foi sempre uma grande figura nesse “jogo” e que todos o ouviam, sendo antes um crítico brilhante do que o defensor de uma dada posição. Há duas figuras daqueles tempos que sempre surgem na mente de Lenoir: Agassi e Feyerabend. Segundo ele, Agassi era totalmente insano e Feyerabend muito esperto nas suas jogadas, sempre andando por vários terrenos, até que escreve *Contra o Método*⁴. Esse momento encerra uma importância especial para Lenoir. Ao escrever “Contra o Método”, vê Feyerabend abrindo todo um novo território onde aponta, especialmente no trabalho sobre Galileu, às estratégias retóricas que Galileu utilizou. Afirma Lenoir que Feyerabend foi realmente a primeira pessoa que começou a procurar pelas coisas sobre as quais Bordieu e outros começaram depois a falar em termos de “estratégias e táticas”, e sobre as quais pessoas no campo da ética, da teoria da ação, da teoria do discurso e noutros campos similares depois falaram em termos de

⁴ Feyerabend, P. *Contra o Método*. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1977.

“agência pragmática”. Feyerabend, segundo Lenoir, realmente teve todas essas noções dentro do que Lenoir chama de a “retórica de Galileu”. Os movimentos de Galileu parecem com uma maquinação política que, na prática, são modos racionais de abrir espaço e argumentar a favor da teoria como parte da construção racional de um programa de pesquisa.

RACIONALIDADE EM TIMOTHY LENOIR

Fala-nos Lenoir:

“Penso que *racionalidade* é um termo ideológico. Penso que *racionalidade* é sempre o jogo que você joga para marcar a sua posição em relação a outras que define como não sendo racionais. O que conta como racionalidade é sempre um conjunto de movimentos, de procedimentos, sejam teóricos ou pragmáticos, num laboratório, sejam quais forem, a cujo conjunto chega-se através de negociação e, por fim, através de consenso, de modo a manter o funcionamento da comunidade científica. Isso é o que é chamado de racionalidade. Assim, não há nenhum tipo de referente ao qual se possa apontar, fora do contexto, para definir racionalidade. Racionalidade, para mim, é sempre um termo negociável.”