

## **A PROBLEMÁTICA CONTEMPORÂNEA DA CIÊNCIA E DO CONHECIMENTO: EXAMINANDO IDÉIAS DE JEAN LADRIÈRE**

*Maria Lúcia Castagna Wortmann\**  
*Marisa Cristina Vorraber Costa\**

### **1. INTRODUÇÃO**

O presente estudo constitui-se numa tentativa de sistematizar idéias sobre a problemática contemporânea da Ciência e do Conhecimento, explicitando a concepção do filósofo Jean Ladrière no contexto da discussão que vem ocorrendo neste século.

Este trabalho esboça, inicialmente, alguns elementos fundamentais à demarcação do âmbito sob o qual serão abordadas algumas reflexões polêmicas sobre a questão. Apresentamos uma análise do papel da Filosofia da Ciência e procuramos estabelecer uma distinção entre a posição epistemológica de autores que defendem um posicionamento estritamente formalista frente a ciência e a daqueles que procuram encontrar na História da Ciência os elementos fundamentais a sua compreensão.

No decorrer do trabalho introduzimos alguns pontos centrais da reflexão sobre a ciência realizada por Ladrière, focalizando basicamente a diferenciação entre formas de saber e os modos de validação do conhecimento.

O estudo tem caráter introdutório e, antes de trabalhar em amplitude o tema, pretende indicar focos para debate e subsídios para uma compreensão mais abrangente tanto da problemática do conhecimento científico, quanto da posição do autor em destaque.

### **2. A PROBLEMÁTICA CONTEMPORÂNEA DO CONHECIMENTO**

A ciência na antigüidade nada mais era do que um instrumento para decifrar e interpretar o universo. Pouco a pouco a ciência contemporânea criou modelos para transformar o mundo.

A importância que a ciência assumiu nas sociedades modernas relaciona-se com sua ampla aplicabilidade às diversas dimensões do mundo atual.

---

\* Professoras do Departamento de Ensino e Currículo da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Parte importante da pesquisa colocou novos meios à disposição da economia, criou procedimentos industriais, fabricou novos engenhos militares e contribuiu para o desenvolvimento global de algumas nações. A ciência tornou-se, assim, fator de poder, tanto na ordem econômica como política, alcançando um grau de organização social e de institucionalização surpreendentes.

No entanto, sua finalidade própria e imediata continua sendo a de fornecer conhecimentos cada vez mais precisos e confiáveis acerca do mundo natural, incluindo a compreensão de que os procedimentos humanos e as relações entre estes inserem-se e efetivam-se neste mundo.

Atualmente a Epistemologia ocupa-se da pesquisa acerca do que Ladrière (1985) chama os fundamentos da ciência, suas condições de possibilidade, suas bases antropológicas e lógicas, sua significação enquanto fenômeno global. Entre estas questões está a da cientificidade da ciência, ou seja, a que trata da investigação sobre os critérios de demarcação do saber científico.

Em relação a este tema há uma discussão polêmica que tem envolvido filósofos da ciência e epistemólogos, notadamente a partir da publicação da obra "A estrutura das Revoluções Científicas" por Thomas Kuhn em 1962. As idéias de Kuhn acerca de como se processa o alcance do conhecimento nas Ciências Naturais colidiram frontalmente com as dos autores que defendem os critérios estabelecidos pela concepção empírico-formal de ciência. Sua proposta foi amplamente discutida no "Seminário Internacional sobre Filosofia da Ciência", realizado no Bedford College, Londres, em 1965, do qual participaram Karl Popper, Imre Lakatos, Paul Feyerabend, John Watkins, Pearce Williams, Stephen Toulim, entre outros<sup>1</sup>. Segundo Morin (1982), Kuhn foi o introdutor da idéia de que a evolução científica é uma evolução da própria visão das coisas ou do real, e que, no interior ou acima das teorias encontram-se, inconscientes ou invisíveis, alguns princípios fundamentais que controlam e comandam o desenvolvimento científico, os quais não são necessariamente os princípios da lógica.

Para Kuhn (1987), o desenvolvimento de uma ciência inclui uma fase pré-paradigmática e uma fase paradigmática. O período pré-paradigmático corresponderia àquele momento em que vários grupos organizados em escolas competem entre si, sem que nenhuma delas prepondera sobre as demais. O período paradigmático caracterizar-se-ia pelo fato de uma escola ter-se tornado hegemônica frente às outras porque seus postulados mostraram-se mais bem sucedidos na resolução dos problemas do conhecimento do que os apresentados pelas escolas concorrentes. Segundo Kuhn (1987), é neste momento que se começa a fazer "pesquisa eficaz". A fase paradigmática

---

1. Os pronunciamentos destes autores encontram-se em LAKATOS, Imre, MUSGRAVE, Alan. (Org.). *A crítica e o desenvolvimento do conhecimento*. São Paulo: Cultrix, 1979.

caracteriza-se por incluir o desenvolvimento de pesquisas orientadas por paradigma. O termo paradigma, introduzido por Kuhn, tem uma série de significações, uma delas é a de que se constitui em realizações científicas universalmente reconhecidas, que, em determinados períodos de tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes da ciência. Os pesquisadores que atuam segundo o paradigma praticam "ciência normal". A "ciência normal" desenvolve pesquisa firmemente baseada em realizações científicas passadas. As atividades da "ciência normal" visam dar maior alcance ao paradigma aumentando sua amplitude e precisão. A existência do paradigma indica, assim, maturidade no desenvolvimento de uma ciência. No entanto, a "ciência normal" não tem por objetivo trazer à tona novas espécies de fenômenos. Na verdade, aqueles que a ela não se ajustam são raramente percebidos.

Quando a comunidade científica começa a aceitar a existência de anomalias, configura-se uma situação de crise, a qual poderá ser superada, ou dela emergir um novo candidato a paradigma. O abandono de um antigo paradigma e a sua substituição por outro configura-se, na comunidade científica, como uma revolução científica. Sua ocorrência implica a transformação do mundo interior no qual é realizado o trabalho científico, posto que não consiste apenas numa nova interpretação dos dados do paradigma, mas uma nova forma de obtê-los e associá-los. A discussão entre os defensores de paradigmas rivais torna-se, por este motivo, inviável, já que o confronto lógico entre eles desenvolve-se no interior do paradigma, num processo circular que inviabiliza a existência de uma medida comum entre eles.

Kuhn (1987) inclui elementos da subjetividade, tais como a persuasão, o pressentimento e a fé, entre aqueles que atuam e são considerados quando da aceitação ou refutação de teorias. Por apoiar suas afirmações em episódios da História da Ciência, especialmente na História da Física, Kuhn é incluído na corrente denominada "Historicista", à qual filiam-se também Paul Feyerabend e Imre Lakatos. Os historicistas têm como ponto comum em suas propostas o exame crítico da História da Ciência, considerando suas condições sempre cambiantes, o que desafia àquelas análises que se apóiam em regras estabelecidas de antemão. Os historicistas destacam a importância das rupturas, dos debates, dos conflitos de idéias na evolução da ciência. Divergem, no entanto, entre si quanto ao "critério de cientificidade" a ser adotado.

Feyerabend (1985) pode ser considerado o crítico mais polêmico dentre os historicistas. Suas idéias são altamente provocativas, na medida em que: postulam o abandono das "receitas epistemológicas" e das "regras metodológicas", rejeitam ciência como a "melhor visão de mundo"; consideram os mitos, as fantasias e os preconceitos como fontes geradoras de novas hipóteses e apontam para a proliferação de novas teorias como benéfica à ciência. Quando descarta a violação das regras metodológicas como necessária ao progresso da ciência e ressalta a existência de um único princípio

metodológico possível, o princípio de que "qualquer coisa vale", Feyerabend desafia de forma sem precedentes todos os "padrões vigentes" para o conhecimento científico, caracterizando-se como um "anarquista epistemológico".

Segundo Morin (1982), a importância da contribuição das idéias dos autores aqui referidos como "históricos" reside, principalmente, no fato de que a partir de seus questionamentos o conhecimento científico deixou de ser encarado como resultante de uma trajetória linear, ordenada e cumulativa, através de aproximação da verdade. Morin (1982) diz ainda que as indagações levantadas pelos históricos permitiriam pensar estar ocorrendo na atualidade uma verdadeira revolução científica na área da Filosofia da Ciência. O domínio exercido por cerca de três séculos pela ciência formal - representado pela observância às normas e regras estabelecidas para a verificação e a descoberta - passou a ser discutido pela inclusão de novos elementos a serem considerados. Assim, o que estaria em crise seria o princípio clássico da explicação, que concebia um universo puramente determinista. Segundo Morin (1982), este princípio precisaria ser substituído pelo princípio da complexidade, o qual incluiria, como o precedente, a necessidade de considerar-se a análise, ao mesmo tempo em que, também, estabelecesse as comunicações entre aspectos que o princípio da explicação considera como distintivos: o observador e o observado, o objeto e o ambiente, o todo e a parte. Assim, seria possível alcançar-se uma visão poliocular, onde as dimensões físicas, biológicas, espirituais, culturais, sociológicas e históricas daquilo que é humano deixassem de ser incomunicáveis. Trata-se de procurar estabelecer a comunicação entre a esfera dos objetos e a esfera dos sujeitos que concebem estes objetos, entre as ciências humanas e as ciências naturais, sem reduzi-las, no entanto, umas às outras.

### 3. A NATUREZA DA CIÊNCIA SEGUNDO LADRIÈRE

O estudo de alguns textos de Jean Ladrière<sup>2</sup> que tratam da questão da ciência permitiu identificar pelo menos dois aspectos que despertaram nossa atenção e sobre os quais desenvolveremos esta análise.

O primeiro deles diz respeito ao estabelecimento de uma diferenciação entre as formas de saber, e a tentativa de delimitar como podem se articular entre si as diferentes disciplinas, ou seja, de "como pode ser reencontrado um ponto de vista englobante da compreensão" (Ladrière, 1978).

---

2. LADRIÈRE, Jean. *Os desafios da racionalidade: o desafio da ciência e da tecnologia às culturas*. Petrópolis: Vozes, 1979. p.25-51;

\_\_\_\_\_. *Filosofia e práxis científica*. Rio de Janeiro, 1978. p.7-61;

\_\_\_\_\_. Prefácio. In: BRUYNE, Paul et alii. *Dinâmica da pesquisa em ciências sociais - os polos da prática metodológicas*. 2 ed. Rio de Janeiro: Alves, 1982.

O segundo trata dos modos de validação dos diferentes tipos de ciência.

### 3.1 Diferenciação entre formas do Saber

Segundo Ladrrière (1979), há três grandes tradições intelectuais que se desenvolveram separadamente: a Filosofia, a Ciência e a Teologia. A identificação do princípio comum sobre o qual repousam essas tradições é fundamental para que se possa compreender como ocorreu a diferenciação das distintas disciplinas. Para o autor este princípio é a dinâmica da compreensão, que significa que a análise do fenômeno que é objeto de explicitação se efetiva na busca da compreensão de sua vinculação a uma totalidade e da apreensão da sua ação mesma.

Para compreender um fenômeno<sup>3</sup> é preciso vinculá-lo à sua fonte, mas isto só se torna possível se já o tivermos compreendido. Pressupõe-se, assim, uma pré-compreensão.

A existência de uma dinâmica da compreensão é perceptível, justamente, quando nos damos conta de que há um caminho complexo que vai da captação do fenômeno até sua inserção no horizonte da totalidade. Porém, como esse horizonte não se revela plenamente, o percurso que vai do fenômeno até sua fonte jamais se realiza completamente.

Todos os procedimentos do conhecimento se enraízam nesta estrutura geral da compreensão e se diferenciam segundo o tríptico horizonte do mundo, do ser e da salvação. Entre estes três horizontes há relações complexas, pois o "horizonte do mundo está fundado no horizonte do ser, mas o horizonte do ser só recebeu seu conteúdo do horizonte do mundo. O horizonte da salvação, em certo sentido, e o horizonte último, portanto o princípio radical da compreensão. Mas ele pressupõe o horizonte do mundo, já que só se constitui sobre o fundo da realidade mundana. Por outro lado, ele pertence, enquanto real, ao horizonte do ser. É no sistema dessas relações complexas que se funda a possibilidade e, talvez, a necessidade de uma articulação e de uma comunicação entre Ciência, Filosofia e Teologia" (Ladrrière, 1978).

Para Ladrrière (1978) as diversas formas em que se desdobrou o homem na conquista do saber constituem-se, em última análise, numa busca silenciosa e velada do sentido global da existência. Mas, mesmo que fosse possível uma articulação geral desses saberes convergindo para uma totalidade e se explicitasse um sentido global, não teríamos ainda um saber definitivo. A flexibilidade, a crítica e a rearticulação permanente entre eles, num movimento de convergência e divergência sustentado pela tensão dialética é que caracterizam a busca do sentido de que o autor fala. A verdade é sempre um caminho a percorrer, é a vida como totalidade em permanente explicitação.

---

3. O termo fenômeno é aqui usado no sentido geral e não no sentido de "aparência perceptível" que ele tem em Ciência. "O fenômeno é o que se dá" (Ladrrière, 1978, p.22).

A Filosofia, desde seus primórdios, procura um saber que retém um caráter *sapiential*. Na Filosofia Clássica, que buscava a sabedoria, "os princípios supremos da harmonia universal e da felicidade sem limites" (Ladrière, 1978) e na Filosofia Contemporânea da crítica da história e da dialética, estão presentes os mesmos aspectos da *sapientia*. Retendo estes aspectos da *sapientia*, a filosofia busca satisfazer uma outra exigência, que é a da autonomia do discurso. A autoridade não é da pessoa, mas do logos. É uma tentativa sempre presente de colocar o saber, oriundo do pensamento, na totalidade da vida que está em permanente explicitação. É a busca da articulação do sentido na vida das relações existenciais. Podemos dizer que a sabedoria é conduzida por um princípio supremo, pela capacidade do pensamento captar a totalidade e atingir todos os seres. Totalidade vivida, exercida e praticada.

A teoria, por sua vez, é um saber contemplativo, é o esforço do logos para atingir o reflexo e a realização do movimento universal da verdade. É onde se instaura o sentido. Na vida teórica se manifesta o poder criador de sentido. A teoria é uma espécie de representação, presentificação da realidade que se revela e é recolhida na palavra. A totalidade vivida é dita.

O saber hermenêutico é um saber compreensivo, "que revela, recupera e recria o sentido da existência, da História e das manifestações culturais" (Pegoraro, Apud Ladrière, 1978). Incorpora o devir aos saberes que se pretendem atemporais. É a captação da ressonância da realidade. Todo o enunciado precisa ser compreendido a partir da intencionalidade viva de onde procede e em que se inscreve.

A ciência é um saber operatório, embora não perca a ligação com as raízes "especulativas" dos outros saberes. A ciência também antecipa direções para a pesquisa inspirando hipóteses que expressam uma pré-compreensão dos fenômenos emergentes no horizonte da totalidade.

Seu caráter operatório manifesta-se na medida em que, ao formar um sistema sempre mais autônomo e autocontrolado, ela não se restringe a uma descrição da realidade, mas intervém sistematicamente no curso dos fenômenos.

Em nossos dias, a técnica alia-se à ciência num esforço transformador do real.

A Filosofia, a Teoria e a Hermenêutica, a Ciência e a Técnica constituem cada uma delas uma área de saber. Aproximam-se, na medida em que todas representam "o esforço de elucidar e iluminar o enigma do mundo, a dialética do processo histórico e sobretudo um esforço dramático para esclarecer o mistério humano como parceiro e, ao mesmo tempo, condutor do devir cósmico" (Pegoraro, Ibidem).

Apesar do entendimento básico que representam - que é esta busca de sentido explicitada na citação anterior - não há tranqüila harmonia entre os diferentes saberes. Eles são autônomos e autocontrolados no que diz respeito a suas premissas fundamentais. A comunicação que há entre eles dá-se pela ação criadora que todos representam, o sentido vai-se explicitando na harmonia que surge do movimento da História iluminado pela racionalidade.

### 3.2 Validação do Conhecimento Científico

Ao tratar a questão da validação do conhecimento científico, Ladrière (1985) examina as condições de possibilidade e o limite do conhecimento científico, estabelecendo para este conhecimento três subdomínios: a. o tipo formal puro; b. o tipo empírico-formal; c. o tipo hermenêutico.

a. **O tipo formal-puro.** Incluem-se no tipo formal puro as teorias da Lógica-formal e a Matemática, posto que ambas são construídas num sistema dotado de dispositivos abstratos, os quais permitem a criação de uma classe de proposições formuladas em linguagem especial, a partir de axiomas e por regras de dedução.

Segundo o autor (Ladrière, 1985), até o advento das Geometrias não Euclidianas e dos Paradoxos, o critério de validação considerado para estas ciências consistia no princípio da demonstração. Considerava-se possível validar um conjunto de proposições a partir de princípios simples que se postulavam como legítimos por si só, e pela utilização de regras previamente estabelecidas. Este princípio de validação foi então substituído pelo princípio da não contradição, posteriormente também colocado em cheque pela noção de derivação. Frente a estas substituições, Ladrière (1985) apresenta os problemas epistemológicos que estas ciências têm tido, por pretenderem adotar uma via puramente formalista, para compatibilizar, totalmente, seu modo de funcionamento enquanto ciência e, sobretudo, seu modo de progressão. Considera a tendência à formalização uma manifestação histórica nestas ciências, e acrescenta que não existe um critério absoluto de validação, mas uma espécie de depuração progressiva dos critérios, que caminha paralelamente à extensão do campo matemático e à descoberta de novos domínios. Segundo o autor, a realidade matemática não avança pela intuição, mas é descoberta progressivamente, numa construção que é de caráter prospectivo, e que, por este motivo, não assegura jamais a completa validade e eficácia de seus procedimentos. Assim, o princípio da não contradição marca o limite do que é aceitável, mas não é suficiente para indicar as vias eficazes da progressão.

Para o autor existe uma intencionalidade operante nas teorias formais, que é como um traço anunciador da "realidade da ordem ideal", que fornece um esboço parcial e provisório. A progressão da formalização far-se-ia a partir desta intencionalidade, a qual é exigida pela natureza do objeto de estudo. A historicidade do pensamento formal deve ser compreendida em sua ligação com os procedimentos de representação que sustentam a construção dos

sistemas formais. No entanto a criação de novos conceitos e sistemas formais não pode revelar, pretender tornar transparente, todo o domínio do formal. O tipo de fundamento que a formalização permite é assim relativo. O movimento criativo se apóia, assim, em seu próprio elan. Cada etapa é justificada, tanto quanto o pode ser, pela transparência das operações formais. No entanto a descoberta permanece, no fundo, enigmática.

**b. O tipo lógico-formal.** A Física fornece o modelo por excelência das ciências empírico-formais. Enquanto as ciências do tipo formal puro constroem inteiramente seu objeto, ou o descobrem pela construção, a Física investiga um objeto exterior, que lhe é apresentado pela experiência empírica. No entanto, ela precisa recorrer às construções teóricas, que são semelhantes às construções formais, e utiliza amplamente a Matemática.

Assim, a ciência física contém um componente teórico, de natureza formal, e um componente experimental, de natureza empírica. Por isto seu procedimento de estudo pode ser denominado empírico-formal. A articulação entre estes dois componentes constitui-se numa questão a ser examinada.

O desenvolvimento da Física mostra que não é possível aceitar-se que as teorias físicas possuam apenas um status indutivo, posto que não resultam apenas de generalizações a partir de casos individuais. Em sua proposição intervém a construção intelectual, a partir das analogias sugeridas pela experiência, e os princípios organizadores que são de natureza formal. Sob o ponto de vista do domínio empírico, a teoria, que é um princípio organizador, representa um certo a priori, que deve ser aplicada à realidade física, mas que deve ter um conteúdo cognitivo tão efetivo quanto os conteúdos empíricos.

Sob o ponto de vista da análise da linguagem, a Física possui uma linguagem teórica e uma linguagem experimental. A linguagem teórica contém os termos puramente lógicos, os termos matemáticos e um certo número de termos que podem ser chamados de descritivos, em oposição ao conteúdo propriamente físico da teoria. A teoria propriamente dita consiste numa classe de proposições de linguagem criada axiomáticamente. Certas proposições são tomadas como axiomas. Estas contém o conteúdo essencial da teoria. As outras decorrem destas, pela aplicação das regras de dedução admitidas. Sob este ponto de vista, a teoria funciona como um sistema formal. No entanto, para assumir o status de teoria física, esta precisa ainda conter interpretações e relacionar-se com a "linguagem experimental". Sob o ponto de vista empirista estrito dos primeiros neopositivistas, o conteúdo do conhecimento só poderia ser alcançado a partir de impressões sensíveis. Conseqüentemente os termos observacionais corresponderiam a um conteúdo de observação bem determinado. Os termos descritivos, não formais, deveriam ser especificados, por redução, aos termos observacionais. Os resultados das observações são formulados em proposições de base - as proposições protocolares. A teoria é verificada na medida em que está em concordância com a base observacional. O mecanismo proposto para a redução dos termos descritivos teóricos corresponde ao processo de verificação das proposições

teóricas nas quais figuram estes termos. Este procedimento reduz a linguagem teórica a uma espécie de expediente que permite a ligação dos resultados de observação. Isto não torna a teoria autônoma ou aumenta o significado de seu conteúdo.

A interpretação de uma teoria é um problema semântico, que conduz a um problema metodológico. O método freqüentemente utilizado para interpretar uma teoria é um modelo, o qual funciona como uma espécie de intermediário entre a teoria e a realidade física. Este é constituído de entidades ideais supostamente dotadas de certas propriedades relacionadas. Os termos descritivos da teoria vinculam-se aos componentes do modelo (entidades, propriedades, relações), de modo que os axiomas da teoria sejam verificados pelas entidades do modelo. Por outro lado o modelo funciona como uma espécie de esquematização da realidade estudada.

Colocar a teoria à prova exige a intervenção da linguagem experimental. Os resultados da experiência não se constituem apenas em dados observacionais puros, exigindo sempre uma interpretação dos dados. Assim, a linguagem experimental não deve comportar apenas termos observacionais, mas também termos relativos aos aspectos não observáveis da realidade, os quais só podem ser utilizados se relacionados a outras proposições teóricas. Assim, a validação de uma teoria põe em jogo outras teorias. Logo uma proposição experimental tem sempre uma característica de reconstrução, podendo ser submetida à revisão. Quando é aceita em determinado momento, isto ocorre porque responde a critérios aceitos relativamente ao rigor experimental.

Para colocar uma teoria à prova comparam-se certas proposições deduzidas de seus axiomas com proposições experimentais consideradas como pertinentes, desde que ambas possuam o mesmo grau de generalidade. Ao mesmo tempo estabelece-se a correspondência entre certos termos descritivos retirados da teoria com termos descritivos retirados da linguagem experimental. Verifica-se o grau de concordância que existe entre elas. Caso a proposição teórica considerada esteja de acordo com a proposição experimental, a teoria será confirmada. Isto não significa, no entanto, que a teoria possa ser considerada verificada, no sentido estrito do termo, posto que de premissas falsas podem decorrer conseqüências viáveis.

Caso a proposição teórica contradiga a experimental, a teoria está refutada, pois de premissas verdadeiras não poderão derivar conseqüências falsas.

Ladrière (1985) destaca que a compreensão acerca do caráter assimétrico da confirmação e da refutação foi uma relevante contribuição de Popper acerca da questão da "prova" da teoria.

No entanto, a investigação cognitiva característica da Física foi também utilizada por outras ciências da natureza, notadamente pela Biologia, muito

embora estas ciências não tenham alcançado, segundo o autor (Ladrière, 1985), um posição tão abstrata e eficaz quanto a Física. As condições de validação para este tipo de saber são complexas, na medida em que são também complexos os mecanismos de interpretação entre a teoria e a experiência.

**c. O tipo hermenêutico.** Para Ladrière (1985) a questão que se coloca para as Ciências Humanas implica em decidir se: deve-se adotar um modelo de investigação igual ao das Ciências Naturais, sendo assim necessário colocar-se "entre parênteses" os significados relativos aos comportamentos e ações humanas, para chegar-se ao conhecimento, ou deve-se buscar a elaboração de uma análise capaz de retomar o sentido imanente das ações, das instituições, das obras, dos processos sociais e culturais. E, neste caso, o método que se impõe é o hermenêutico.

Na primeira direção parecem ter-se engajado a lingüística, a análise econômica, a etnologia estrutural e a teoria dos jogos, estabelecendo, é claro, sistemas conceituais originais em que a organização do controle empírico realiza-se de modo diferente do da física.

Na segunda direção, diz Ladrière no mesmo texto, existem pelo menos duas formas de conceber a hermenêutica. A primeira, utilizada pela psicologia fenomenológica, que tenta compreender o comportamento buscando as modalidades concretas da via intencional. A segunda concepção é sugerida pela psicanálise. Sua interpretação repousa numa teoria que postula a existência de certas entidades não perceptíveis, atribui-lhes certas propriedades e descreve os mecanismos pelos quais podem ser engendrados, a partir de processos situados ao nível destas entidades, os efeitos que são observados. Esta teoria pode ser considerada interpretativa na medida em que relaciona certos fenômenos visíveis a processos não perceptíveis que permitem compreendê-los e que fornecem uma espécie de leitura destes fenômenos.

O critério de validação da hermenêutica pode ser considerado como o "grau de saturação da interpretação proposta" (Ladrière, s/d.), isto é, aquela medida de interpretação que permita reunir numa totalidade coerente o conjunto de textos disponíveis considerados em seus detalhes, mesmo aqueles que não tenham nenhuma aparente significação.

Uma teoria interpretativa parece revelar mais do que um esquema de compreensão ou um esquema de explicação. Esta organiza conceitualmente uma espécie de espaço estruturado no seio do qual pode desenvolver-se uma ação sentida e eficaz. Esta é uma ação transformadora que visa a restaurar uma coerência perdida ou a instaurar uma coerência superior no comportamento individual ou social. A teoria fornece uma apreensão global dos princípios de orientação, uma estrutura dinâmica da totalidade real que ela interpreta, mais do que um instrumento capaz de intervenções locais.

O critério de validação seria ainda a capacidade de fazer cessar a articulação dissimulada das aparências e de guiar eficazmente a ação.

#### 4. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contato com algumas idéias de Ladrière permite-nos compreender que a intenção científica não é radicalmente distinta da intenção filosófica. A Ciência é o resultado de uma intencionalidade operatória que procede de um dos múltiplos interesses do homem, que é o de agir, de trabalhar, de poder. A Ciência procura a inteligibilidade das coisas a partir da ação. É *sapiential* na medida em que se integra no saber humano com este objetivo. O homem, porém, não tem só interesse de poder, mas de ser. A Ciência é razão operatória em ação, atravessada pela vida, dentro do espaço global da razão humana. Tem, assim, uma dimensão de totalidade.

Como os diversos autores que se têm ocupado da problemática do conhecimento científico, contemporaneamente, a questão da possibilidade de conhecimentos verdadeiros é também a preocupação epistemológica central de Ladrière.

A partir dos textos estudados foi possível apreender que Ladrière distingue-se de Kuhn e Feyerabend no tratamento da temática da possibilidade do conhecimento científico por adotar uma abordagem eminentemente filosófica, examinando a questão de modo abrangente, ou seja, situando-a no universo das relações possíveis dentro do campo epistemológico, enquanto os autores acima citados restringem-se ao âmbito da Ciências Naturais.

Em função dessa abrangência, a temática de Kuhn e Feyerabend tem espaço aberto em Ladrière. Por outro lado, Kuhn e Feyerabend introduzem em suas análises diversos elementos da subjetividade, do contexto social mais amplo e da contemporaneidade. Tentam fundamentalmente mapear os equívocos dos adeptos do formalismo, ou dos defensores do enfoque empírico-formal de Ciência, imprimindo a seus trabalhos, principalmente Feyerabend, um caráter polêmico e contestatório. Ladrière, por sua vez, concentra-se no âmbito de uma reflexão de caráter filosófico sobre os fundamentos da Ciência. Tenta embasá-la, buscando não somente sua justificação epistemológica, mas ultrapassando o pensamento finito, buscando sua fundamentação ao nível da Metafísica.

Ladrière alerta para o fato de que a grande expansão e a fecundidade dos resultados atingidos pela Ciência positiva podem representar um sério risco tanto para a Ciência quanto para a Filosofia. Para a Ciência, porque esta pode tornar-se pura técnica, perdendo "a consciência de sua própria natureza e o controle de seus princípios condutores" (Ladrière, 1978). Para a filosofia há o perigo da atitude científica extinguir a atitude filosófica, destruindo o interesse pelo saber filosófico.

A possibilidade de preservação dos ideais da racionalidade clássica que se encontra na própria Ciência está justamente em não permitir que a Ciência perca de vista seus fundamentos afastando-se demasiadamente do projeto filosófico, e não sucumba à tentação de se arvorar em intérprete exclusiva da razão da vida.

## 6. BIBLIOGRAFIA

FEYERABEND, Paul. *Contra o método*. 2 ed., Rio de Janeiro: F. Alves, 1985.

KUHN, Thomas. *A estrutura das revoluções científicas*. 2 ed., São Paulo: Perspectiva, 1987.

LADRIÈRE, Jean. Sciences et discours rationnel. In: *Encyclopaedia Universalis*. Corpus. France: Paris. p. 754-756.

\_\_\_\_\_. *Filosofia e práxis científica*. Rio de Janeiro, 1978. P.7-61.

\_\_\_\_\_. *Os desafios da racionalidade - o desafio da ciência e da técnica às culturas*. Petrópolis: Vozes, 1979. P.25-51.

\_\_\_\_\_. Prefácio. In: BRUYNE, Paul et alii. *Dinâmica da pesquisa em ciências sociais - os pólos da prática metodológica*. 2 ed. Rio de Janeiro: Alves, 1982.

MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. Lisboa: Europa-América, 1982.