

UMA TEORIA ÉTICA COM BASE NO PRINCÍPIO RESPONSABILIDADE

Manoel Fernandes Nery (UFES)¹

Resumo

Este trabalho teórico parte de uma discussão sobre a origem, significado, funções e finalidades da epistemologia, além da discussão sobre o papel que a filosofia deveria cumprir enquanto orientação epistemológica que promoveria a integração das diferentes disciplinas, a partir do conhecimento da história das ciências, no sentido de evitar a criação de uma filosofia da ciência, propriamente dita. Japiassu (1992) assinala que o isolacionismo e o confinamento da filosofia, além do encantamento pelas ciências naturais levou-a a afastar-se do campo das humanidades, perdendo de vista que a principal preocupação filosófica deveria ser o homem. É nesse contexto que as verdades científicas se impõem e técnica decorrente da ciência assume proporções alarmantes, estabelecendo uma verdadeira racionalização da vida humana, passando o sujeito a figurar como objeto da própria técnica, levando a uma profunda alienação e desencantamento dos sujeitos. Japiassu (1996), citando H. Henri, enfatiza que o homem não consegue encontrar-se e viver bem quando o universo da ciência e da tecnologia procura excluir aquilo que constitui a humanidade do homem, ou seja, suas sensações, seus desejos e suas paixões. Santos (1988) ressalta o caráter totalitário do conhecimento e o total distanciamento ante a natureza, que visa conhecer e dominar, ignorando também o sujeito enquanto ser humano. Japiassu (1992) discorre sobre algumas epistemologias que demonstraram preocupações com a racionalização científica do mundo e suas consequências sobre a natureza e a existência dos sujeitos, sem que haja, entre elas, uma convergência de ideias que aponte para a criação dentro do cientificismo de uma epistemologia capaz de solucionar o domínio da racionalidade científica e que responda ao grande desafio, ou seja, promover um equilíbrio harmônico entre a essência da existência humana e a preservação da natureza. Diante de tal desafio, propõe-se a adoção de uma teoria ética baseada no princípio da responsabilidade com o futuro, num contexto em que essa regulação não depende de organização política das sociedades, pois a própria natureza deve se tornar um sujeito de direito e a fonte da nova ética (JONAS, 2006).

Palavras-Chave: Epistemologia, Racionalização, Ética, Natureza.

1. Introdução

Não há, segundo Japiassu (1992), um termo que bem defina o que é epistemologia. Na visão do autor, pouco se sabe sobre o que ela é e se torna, e nem mesmo existe um acordo quanto à natureza dos problemas que dever abordar. Em sentido bem amplo, pode-se considerar como o estudo metódico e reflexivo do saber, de sua gênese, organização, desenvolvimento, funcionamento e de seus produtos intelectuais. Etmologicamente, epistemologia significa discurso (*logos*) sobre a ciência (*episteme*) e, embora soe antigo, o termo é recente, pois surge a partir do século XIX no vocabulário filosófico.

¹ manoelfnery@gmail.com



II Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

Florianópolis - SC - Brasil (Março/2012)

Se pensada como originária da filosofia clássica e confinada desde o início nos limites do discurso filosófico, a epistemologia configura-se uma parte desse discurso. Procederam, assim, todas as epistemologias tradicionais, também denominadas de filosofia das ciências ou teoria do conhecimento. Apresentada de outra forma, caracteriza-se como uma reflexão sobre o primeiro discurso da ciência. Logo, o estatuto do discurso epistemológico, como duplo é ambíguo: configura-se um discurso sistemático que encontra na filosofia seus *princípios* e na ciência seu *objeto*. Tradicionalmente, acrescenta, considera-se a epistemologia como uma disciplina especial no interior da filosofia, uma vez que os filósofos é que se dedicavam as pesquisas em epistemologia (grifos do autor).

Na essência, a epistemologia tem como finalidade o estudo crítico dos *princípios*, das *hipóteses* e dos *resultados* das diversas ciências. Ademais, semelhante estudo tem por objetivo determinar a origem lógica (não psicológica) das ciências, seu *valor* e seu *alcance* objetivo.

Ainda nessa perspectiva, a epistemologia se classificaria em: i) global, que considera o saber globalmente validado, com todas as virtualidades e idiosincrasias de sua organização; ii) particular, que leva em consideração um campo específico do saber; ambas configuradas pelos saberes quer “especulativos”, quer “científicos”; e, iii) específica, quando se leva conta uma disciplina intelectualmente constituída em unidade claramente definida do saber, estudando-a de modo próximo, detalhado e técnico, evidenciando-se, também, sua organização, funcionamento e possíveis relações que mantém com outras disciplinas.

Por último, o autor admite a discussão sobre a *epistemologia interna* e *epistemologia derivada*, sendo que a primeira se caracteriza pela análise crítica dos procedimentos de conhecimento que ela utiliza, visando a estabelecer uma teoria dos fundamentos desta disciplina com vistas a integrar seus resultados ao domínio da ciência analisada; enquanto a segunda visa apenas fazer uma análise da natureza dos procedimentos do conhecimento de uma ciência, procurando esclarecer como é possível essa forma de conhecimento e para determinar a parte que cabe ao Sujeito e a parte que cabe ao Objeto no modo particular de conhecimento que caracteriza uma ciência.

As epistemologias contemporâneas, assinala Japiassu (1992), classificam-se-iam segundo o primado conferido ao Sujeito, ao Objeto ou decorrente da interação entre Sujeito e Objeto, destacando-se a epistemologia fenomenológica, ilustrada por Husserl; a epistemologia construtivista e estruturalista, defendida por Piaget; a epistemologia histórica, ilustrada por Bachelard; a epistemologia “arqueológica”, configurada por Foucault; e, a epistemologia “racionalista-crítica”, defendida por Popper.

Ao lado dessas correntes, surge a *epistemologia crítica* resultado da reflexão dos próprios cientistas sobre a ciência em si. Uma reflexão histórica sobre os pressupostos, os resultados, a utilização, o lugar, o alcance, os limites e a significação sócio-cultural da atividade científica.

Se cada enfoque epistemológico elucidar a atividade científica a seu modo e se o conhecimento científico não reúne condições para fundar uma ética que não seja a forma cientificista, este trabalho teórico propõe, diante de tal desafio, a adoção de uma teoria ética que tenha como paradigma o princípio responsabilidade com o futuro, inspirado nos ideais de liberdade e superação das necessidades, defendendo que essa regulação não depende de organização política das sociedades, pois a própria natureza deve se tornar um sujeito de direito e a fonte da nova ética (JONAS, 2006).

2. A natureza do conhecimento, a tradição filosófica e a história das ciências

Ao buscar elucidar a essência do conhecimento científico, a filosofia das ciências considera que o conhecimento é um fato que pode ser estudado em sua natureza própria e nas condições



II Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

Florianópolis - SC - Brasil (Março/2012)

prévias de sua existência, não se interrogando sobre suas condições concretas de elaboração, de gênese, de organização, de estruturação ou de crescimento. O conhecimento, todavia, passou a ser considerado como um processo e não como um dado adquirido em definitivo, caracterizando-se como *conhecimento-processo* em detrimento do *conhecimento-estado*. Logo, apresentado-se como um processo, o conhecimento não deve ser considerado acabado, mas em permanente transformação, cabendo a epistemologia conhecer e analisar a etapa da estrutura desse conhecimento (JAPIASSU, 1992).

Sob tal perspectiva, podemos conceituá-la como uma disciplina cuja essencialidade consiste em submeter a prática dos cientistas a uma reflexão que, ao contrário da filosofia clássica do conhecimento, tome por objeto, não mais uma ciência feita, uma ciência verdadeira, mas as ciências *em vias de se fazerem*, em processo de gênese, de formação e de estruturação progressiva.

No âmago de toda abordagem epistemológica, ressalta, é possível encontrar uma *tradição filosófica*, na medida em que todos os grandes filósofos foram também teóricos do conhecimento, ou seja, construíram uma teoria do conhecimento fazendo parte integrante de seu sistema filosófico. Ao se interrogarem como a ciência é possível, procuravam superá-las com métodos análogos ou mesmo estabelecer controle sobre elas, determinando limites e procurando abrir outros caminhos possíveis. As diversas teorias clássicas do conhecimento decorriam, portanto, de uma reflexão sobre as ciências, dizendo respeito aos diversos tipos de saber e às suas fontes: razão, imaginação, experiência, etc.

Todas as formas clássicas de epistemologia, de um modo ou de outro, vincularam-se ao progresso das ciências, embora, no passado, houvesse uma solidariedade da filosofia com as ciências. Todos os filósofos refletiram sobre aquilo que faziam, constituindo-se, dessa forma, a filosofia das ciências.

Uma teoria das ciências só se configura epistemológica porque a epistemologia é histórica. Isto sugere que a historicidade é característica fundamental ao objeto da ciência, sobre o qual é estabelecido uma reflexão que podemos chamar de “filosofia das ciências” ou epistemologia. Decorre daí a compreensão de que a história das ciências, por não se caracterizar uma ciência e por não ter um objeto científico, é uma das funções principais da epistemologia. A história das ciências, por sua vez, consiste em situar historicamente as teorias e os conceitos científicos.

Por outro lado, em oposição aos epistemólogos que consideram a história das ciências fora do campo epistemológico, vinculando-se diretamente ao campo das ciências empíricas, sustenta-se que a epistemologia deve ser profundamente solidária das ciências, devendo alimentar-se amplamente de seus ensinamentos. É a epistemologia que permite discernir a historicidade dos conhecimentos científicos, identificando os que já estão *superados* e aqueles que permanecem *atuais*.

Há, porém, uma diferença entre o historiador das ciências e o epistemólogo. O primeiro toma as *idéias* como *fatos*, procedendo das origens para o presente, evidenciando que a ciência atual está sempre anunciada no passado, enquanto o segundo toma os fatos como *idéias*, inserindo-os num contexto de pensamento, realçando que somente uma parte daquilo que ontem era considerado como ciência pode hoje ser fundado e justificado cientificamente.

Em síntese, do questionamento filosófico da história das ciências, surge uma filosofia das ciências que se configura, de fato, uma epistemologia geral, constituindo-se em uma das vias que acessam à epistemologia, tangenciando sobremaneira às que passam pela psicologia, pela sociologia e pela metodologia dos conhecimentos (JAPIASSU, 1992).

3. As diferentes perspectivas epistemológicas

3.1 A epistemologia genética de Jean Piaget

Segundo Japiassu (1992), a epistemologia genética é uma extensão, a todo o campo das ciências humanas, da metodologia que Piaget utilizou nos trabalhos realizados sobre o desenvolvimento da criança: a formação do número, o desenvolvimento da inteligência, a aquisição da linguagem, a formação do juízo moral, etc. A criança, portanto, adquire conhecimentos *agindo* sobre os objetos e nessa ação organiza, de modo não consciente, tanto os objetos quanto sua própria atividade. Aí ocorre a interação Sujeito-Objeto numa dialética dessas duas estruturas de transformação.

Para Piaget a ciência existe somente quando três elementos básicos estiverem presentes: i) elaboração de fatos; ii) formalização lógico-matemática; e, iii) controle experimental. Piaget defende a constituição de uma epistemologia científica, totalmente livre de toda teoria filosófica e de qualquer contaminação ideológica.

Piaget distingue dois tipos de epistemologia: a epistemologia genética *restrita*, que consiste em fazer uma análise psicogenética ou histórico-crítica sobre os modos de crescimento dos conhecimentos, apoiando-se sobre um sistema de referência constituído pelo estado do saber admitido no momento considerado; e a epistemologia genética *generalizada*, que consiste em estudar o sistema de referência, porém, situado dentro de um processo genético ou histórico.

Toda a obra de Piaget tem por objetivo constituir uma epistemologia capaz de construir um elo entre a Psicologia genética e a Epistemologia geral, uma vez que compartilha fundamentalmente da convicção de que os conhecimentos resultam de *uma construção*.

Piaget registra a fragilidade das diversas teorias filosóficas do conhecimento e as considera, até mesmo, contraditórias, pois estas não fornecem algum critério objetivo para decisão, ou seja, permanecem especulativas. Todavia, Piaget critica duramente o positivismo por se prender exclusivamente aos fatos “observáveis”.

Japiassu (1992) assegura, por fim, que mesmo criando uma base própria de experimentação para a epistemologia, o trabalho de Piaget constitui-se apenas um aspecto secundário de um empreendimento epistemológico. Ademais, a epistemologia genética não equaciona o problema essencial do conhecimento científico: o do *lugar* e o *funcionamento* das pesquisas científicas dentro da “ordem”, dentro do contexto sócio-cultural vigente, em que se situam as sociedades elaboradoras desse conhecimento, além de não superar o positivismo, constituindo-se, na verdade, um prolongamento dessa corrente, embora enfatize que a função primordial da inteligência está ligada ao problema fundamental da epistemologia: evidenciar que os conhecimentos não constituem cópias do real (positivismo), mas assimilações do real, ou seja, as estruturas de transformação.

3.2 A epistemologia histórica de Gaston Bachelard

A obra de Bachelard, de acordo com Japiassu (1992), tem uma dupla vertente: uma *científica* e outra *poética*, e que se apresenta como uma dupla *pedagogia*: da Razão e da Imaginação.

O projeto de Bachelard consiste em conceder a filosofia que as ciências merecem. Constata ele um crescente hiato entre o conhecimento objetivo (científico) e toda espécie de sentimentos ou de teoria dos valores, isto é, por definição, a ciência ignora os valores. Na visão de Bachelard, a ciência não se preocupa com a imaginação criadora, razão pela qual, não pode haver ética e nem estética objetivas. Se a ética e a arte são imprescindíveis ao homem, não são os cientistas que as elaborarão, mas os filósofos e os “literatos”, embora o conhecimento científico, que não tem o homem como critério fundamental, funde uma ética ou uma arte objeti-

II Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

Florianópolis - SC - Brasil (Março/2012)

va, próprio ao conhecimento objetivo, ou seja, a ética da felicidade individual e do máximo conforto, que criou a ciência moderna.

Dessa forma, a atividade epistemológica, indissociável da história das ciências, ganha importância, na medida em que tem como papel refletir sobre os métodos, a significação cultural, o lugar, o alcance e os limites do conhecimento científico.

Bachelard insere-se na corrente que propõe uma análise da história das ciências, de suas revoluções, bem como das *démarches* do espírito científico, além de afirmar que a epistemologia consiste na história de como deveria se fazer a ciência, não impondo, *a priori*, uma epistemologia aos cientistas, reconhecendo que os principais obstáculos à ciência não são os conhecimentos do “senso comum”, mas os sistemas de pensamento generalizados abusivamente.

Em síntese, a epistemologia deve ser aplicada, não mais à natureza e ao valor do conhecimento, mas às ciências em vias de se fazerem e em suas condições reais de crescimento. Reconhecendo que a filosofia, ao tomar a ciência por objeto, vise a uma ciência ideal, assegura que a filosofia não tem objeto, devendo pautar-se por sua distância relativamente ao conhecimento científico, o que não significa menosprezar a filosofia, mas torná-la contemporânea das ciências. Nessa perspectiva, o filósofo não se constitui homem de uma só doutrina: idealista, racionalista ou positivista, porque a ciência moderna não se deixa enquadrar numa doutrina exclusiva. Defende, ainda, que o empirismo seja compreendido e o racionalismo aplicado, pois disso é que resulta o progresso filosófico relativamente às ciências.

Ao introduzir a noção de ruptura epistemológica e reconhecer a coexistência entre ciência e ideologia, Bachelard se opõe às tradições positivas, ressaltando, porém, que à epistemologia cabe um papel de vigilância, pois ao acompanhar os progressos do pensamento científico ela terá a preocupação constante de isolar, na prática científica, os interesses ideológicos e filosóficos. O conceito de “*obstáculo epistemológico*”, que designa os efeitos sobre a prática científica decorrente das relações que o cientista mantém com ela, define todo o projetor de Bachelard (JAPIASSU, 1992).

3.3 A epistemologia “racionalista-crítica” de Karl Popper

A epistemologia de Popper, ou sua “filosofia das ciências”, foi elaborada no contexto da corrente de pensamento denominada de *empirismo lógico* ou de *neopositivismo*, originada do Círculo de Viena, fundado em 1942 por Schlick, do qual fazia parte, como defensor e dissidente, tentando fazer uma síntese entre o empirismo e a lógica, tornando-se mais conhecido como filósofo político do que como filósofo das ciências (JAPIASSU, 1992).

O empirismo lógico buscou delimitar, de forma precisa, o domínio das linguagens empíricas e em descrever com o máximo rigor possível o estatuto metodológico das ciências positivas, determinando não somente os critérios de *verdade* e de *falsidade* dos enunciados empíricos, mas também os critérios de seu *sentido*, reduzindo todo o conteúdo do conhecimento a *determinações observáveis*.

De forma geral, o empirismo considera que não se pode dispor de uma experiência que prescindida da experiência sensível, ou seja, uma experiência que seja capaz de fornecer um conhecimento objetivo e comunicável que contribua para fundar um saber racional, o que não significa negar experiências não vinculadas à percepção, mas a recusa de que tais experiências, que só permitem as constatações sensíveis, não constroem um saber racional que responda às normas clássicas da ciência. Dessa forma, torna-se possível, por meio das operações intelectuais descritas pela lógica e expressas pela linguagem, evidenciarmos certas regularidades, e constituir progressivamente um saber de tipo universal.



II Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

Florianópolis - SC - Brasil (Março/2012)

Popper desenvolve suas idéias, argumentando sobre o problema da indução, isto é, a problematizando a possibilidade de se elaborar uma teoria científica a partir de observações em número sempre finito, o que significa obter, partindo de diversos casos particulares observados, conclusões sobre casos não observados, e como assegurar a aplicabilidade das verdades científicas, apoiando-se em bases observacionais, se não se pode garantir que os casos não observados poderão conformar-se com os casos observados.

Popper defende que, não se pode concluir, por maior que seja o número de enunciados observacionais verificados, pela existência da verdade de uma teoria universal, na medida em que a teoria universal afirma algo que ultrapassa, de muito, aquilo que pode ser expresso numa enorme quantidade de enunciados observacionais. Propõe, então, que se substitua o problema da *verificação* pelo da *falsificação*, na medida em que a verdade de certos enunciados observacionais permite decretar a falsidade de uma teoria universal. A falsificabilidade se efetiva a partir do momento em que um enunciado observacional capaz de contradizê-la aparece e se opera a sua negação.

Se as teorias científicas são livres criações para compreensão intuitiva das leis da natureza, não cabe impor essas leis à natureza nem demonstrá-las ou verificá-las, pois verificação não passa de tentativa de refutação. Deve-se simplesmente questioná-las e procurar obter respostas negativas quanto as suas verdades, ou seja, testá-las para infirmá-las ou falsificá-las. Logo, em oposição às concepções oriundas do empirismo lógico, Popper ressalta que uma teoria confirmada, de alguma forma pela experiência, constitui-se numa teoria que ainda não foi possível confirmar, obrigando-os a mudar o critério de verificabilidade pelo de confirmabilidade, evidenciando que não se passa da observação de dados empíricos às hipóteses científicas. Com tal afirmação faz da falsificabilidade um marco de demarcação da ciência.

Por fim, Popper se considera ao mesmo tempo um *racionalista*, um *empirista* e um realista, contrapondo-se a tese de que a objetividade da ciência dependa da objetividade do cientista e que é falso assegurar que o cientista da natureza é mais objetivo que o cientista social, pois o que caracteriza o método científico é a disposição do cientista em expor as teorias de todas as formas possíveis ao crivo da refutação e quando esta resiste à crítica, pode ser aceita provisoriamente. Em síntese, a epistemologia de Popper caracteriza-se por uma permanente crítica às concepções científicas dominantes, buscando construir hipóteses novas para atingir a explicação científica, sempre aproximada e não definitiva (JAPIASSU, 1992).

3.4 A epistemologia “arqueológica” de Michel Foucault

Foucault se propõe a analisar a *episteme*, isto é, estudar as sucessivas etapas da ciência ocidental, identificando três momentos: a época da Renascença (século XVI); a época clássica da ciência e das Luzes (séculos XVII e XVIII); e o período que se inicia com o século XIX (1820) e que vem até os dias atuais. O termo *episteme* no sentido epistemológico antigo equivale a simples opinião ou mero saber pré-científico, mas com o cartesianismo filosófico e científico se apresenta como o pensamento do homem culto, do “homem honesto”, com tudo o que comporta de opinião e de aquisições culturais anteriores à ciência (JAPIASSU, 1992).

Para caracterizar a entidade epistemológica, Foucault utiliza o termo *representação*, que deve ser entendido a partir do *signo* e compreendido não apenas como um fato mental, mas como registro epistemológico específico, cuja compreensão se faz necessária à atitude científica ou racional de um amplo período do pensamento e da cultura.

Desenvolvem-se, a partir da função mental da imaginação, na organização da *representação*, determinados segmentos de *normatividade* epistemológica que merecem consideração. Assim, a ciência clássica (física e matemática) organiza-se como a própria *mathesis*, lugar de

II Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

Florianópolis - SC - Brasil (Março/2012)

conveniência das “naturezas simples”, da álgebra ou da análise matemática, enquanto a *taxonomia* parece corresponder à *mathesis* como a disciplina das representações complexas.

A *episteme* clássica, hoje encerrada, que desmonta o sistema clássico de representação, entra por completo no domínio do estudo epistemológico-arqueológico e será substituída pela *episteme* que surge no século XIX e que vem até os dias atuais, embora esta transição tenha sido iniciada com a Revolução Francesa. Nesse novo contexto surgem novos campos de estudo, emergindo com vigor a consciência da História, ou seja, a significação da historicidade do homem, bem como de suas obras e de sua cultura, além da emergência da infraestrutura do trabalho produtivo como objeto de saber. Constata-se, também, a emergência da realidade da vida organizada, com sua fisiologia e sua ecologia (objetos de biologia moderna). Surgem, enfim, as realidades flexionais e vocálicas da linguagem. Vive-se, também, nesse contexto o desfecho da antropologia, a desintegração do homem, fenômenos epistemologicamente conexos à emergência atual de certas disciplinas humanas, as quais Foucault denomina “contraciências”.

A “arqueologia” de Foucault não chega a se constituir uma epistemologia sobre a teoria do método científico, pois o seu estudo das fases da *episteme* configura-se, na verdade, a teoria de um sistema que funda as ciências, ou seja, os pilares sobre o qual se a ciência se constrói.

Foucault, também, procura denunciar o esmagamento do homem pela cultura e seus resultados, reconhecendo que o humanismo de sua época é uma abstração, uma vez que esse humanismo é separado do mundo científico e técnico, o único mundo real. Nesse sentido, os sujeitos são prisioneiros de leis que lhes escapam ao controle, encontrando-se entre a superlinguagem da ciência e a sublinguagem da comunicação de massa, conduzidos por um poder anônimo, contra a vontade, a um lugar que foi destinado de forma inelutável. A civilização técnico-científica elabora as condições ideais da existência, cabendo ao homem adaptar-se a essas condições, uma vez que não há mundo, somente há positividade e o sistema ligando o destino do homem, este recusado como inventor e objeto dos sistemas.

Nessa perspectiva, o homem que emerge no campo do saber, no despontar do século XIX e próximo a desaparecer, não passa de um mito e deixa de ser uma preocupação da filosofia, que tem objetos mais importantes para pensar, configurando-se dominante o pensamento imane ao campo epistemológico. É inegável, contudo, que ao excluir o homem do sistema real, Foucault ignora que o homem é o verdadeiro sujeito da história (JAPIASSU, 1992).

3.5 A epistemologia “crítica”

A epistemologia crítica configura-se uma reflexão histórica feita pelos próprios cientistas sobre os pressupostos, os resultados, a utilização, o lugar, o alcance, os limites e a significação sócio-culturais da atividade científica, procurando evidenciar que as ciências atualmente não se impõem mais por si mesmas, e que os seus resultados não são evidentes e triunfantes, colocados como verdades absolutas. Deve-se, portanto, interrogar-se sobre a *significação* da ciência que se faz, forma de institucionalização, organização, orientação, financiamento e formas de utilização por terceiros na sociedade industrial tecnicista. Cabe, então, aos pesquisadores responsabilizar-se pelas conseqüências que suas descobertas poderão ter sobre a sociedade, tomando-se consciência de que a ciência está cada vez mais integrada num processo social, industrial e político (JAPIASSU, 1992).

A epistemologia crítica tem, pois, por objetivo essencial interrogar-se sobre a *responsabilidade social* dos cientistas e dos técnicos. O que a *epistemologia crítica* pretende mostrar é que, uma vez que o conhecimento científico se torna cada vez mais um *poder*, é este próprio poder que irá constituir, nas sociedades industrializadas, a significação real da ciência. Independen-

II Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

Florianópolis - SC - Brasil (Março/2012)

temente das motivações subjetivas dos cientistas, a significação da ciência deverá ser procurada no *poder* que os saber hoje em dia confere. Isto é, a verdadeira *significação* da ciência não reside mais no *saber enquanto tal*, mas no poder que ele efetivamente confere. E é na experiência de seu próprio poder que a ciência se constitui como saber.

Alguns cientistas querem avaliar as conseqüências que podem ter, sobre a sociedade e sobre o futuro da humanidade, os resultados de suas pesquisas e invenções científicas. Diante delas, não querem permanecer *passivos*.

Dessas características, a epistemologia crítica tira as seguintes conseqüências: 1) a ciência não existe. Só existem “ciências”. Nenhuma delas constitui um sistema definitivo do saber; 2) o *valor* da objetividade científica deve-se ao valor dos objetos construídos, ao poder dos modelos empregados relativamente aos dados de experiência, e não a uma reprodução fiel da “realidade”; 3) a objetividade científica não está isenta de erros, nem tampouco pode eximir-se de uma escolha; 4) só podemos falar de “verdade” científica no sentido de uma *conveniência* entre os modelos e as predições que eles podem autorizar e os fatos realmente pertinentes. Esta conveniência se define, formalmente, por uma não-contradição; 5) nas ciências experimentais, a “prova” consiste em mostrar que as respostas da experiência às questões que lhe são colocadas, não contradizem uma hipótese num conjunto com exclusão das demais; e, 6) a objetividade se define, em última análise, por um respeito às regras relativas ao objeto construído e, de forma alguma, por uma vaga adequação da Razão à “realidade”.

Portanto, a epistemologia crítica não nega que a ciência seja positiva, quer dizer, forneça verdades até certo ponto independentes da história e daqueles que a fazem. Também não ignora que o cientista seja objetivo, isto é, seja capaz de descobrir essas verdades, apagando-se, até certo ponto, diante delas, e fazendo abstração de sua subjetividade ou elevando-se acima de suas paixões e preconceitos. Em outras palavras, o objetivo da epistemologia crítica é mostrar que se deve distinguir, na ciência atual, dois *mitos*: de um lado, o mito da Ciência que necessariamente conduz ao progresso; do outro, o mito da Ciência-Pura e neutra.

Por fim, da idéia segundo a qual o Método não pode ser absoluto e eterno, defende que não se pode concluir que os métodos não tenham valor. A epistemologia crítica não pode constituir-se em epistemologia hipercrítica, chegando a negar a especificidade da ciência, ou a afirmar uma concepção radicalmente relativista e mesmo “irracional” da ciência (JAPIASSU, 1992)

4. O paradigma dominante permanece e suscita o desencanto

Japiassu (1992) assegura que o espírito da filosofia das Luzes continua bastante vivo, predominando uma mentalidade mais ou menos difusa que tem por fundamento ideológico a fé na ciência, traduzidos nos seguintes resultados: o domínio da natureza, a riqueza material e a organização eficaz da vida social, etc.

Dessa forma, é notável, pois, a suspeita crescente sobre as conseqüências do desenvolvimento científico: a degradação das relações individuais nas sociedades industrializadas, o uso de pesquisas científicas para fins destruidores, a possibilidade de manipulação crescente dos indivíduos, a utilização e manipulação maciça dos cientistas, de seus métodos e de seus “produtos” para fins repressivos, a observação patológica pelo consumo, gerando um esgotamento irracional dos recursos naturais e uma poluição praticamente irreversível do meio ambiente. A ciência tornou-se uma das mais importantes atividades humanas, configurando-se, mesmo, uma forma específica de existência humana.

Ciência-Técnica-Indústria governam de modo quase absoluto, pelo conhecimento tecnicizado, um gigantesco processo de produção racionalizado e industrializado. A ciência, que se indus-

II Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

Florianópolis - SC - Brasil (Março/2012)

trializou, tem contribuído para organizar o processo de industrialização, assim como para racionalizar o seu funcionamento e manter a sua soberania.

A industrialização intensifica e modifica a natureza da prática científica. A ciência passou a integrar o jogo diplomático das políticas nacionais não mais se submetendo a uma regulação propriamente científica. Se no passado prometia felicidade, a ciência torna-se ameaça de morte impregnada de problemas sociológicos e políticos. Embora não voltada para fins exclusivamente utilitários, a ação e as normas intelectuais e éticas dos cientistas sofreram os efeitos de novos imperativos, dependendo das decisões e dos financiamentos externos ao “mundo científico”.

Nessa perspectiva, não há distinção entre ciência e técnica, na medida em que esta última configura-se a sua verificação prática. Além disso, os diferentes jargões especializados não tem permitido falar de uma linguagem da ciência, mas de um conjunto de dialetos (torre de babel), onde os cientistas não se entendem. De concreto, somente que as experiências e as relações humanas têm sido expressas em linguagem cifrada, e a ciência e a tecnologia, que dela decorre, apresentadas como solução para todos os problemas da humanidade (JAPIASSU, 1992).

Castoriadis (1987) ressalta que à idéia grega do homem, *zoon logon ecbom* – ser vivo que possui o *logos*, o falar-pensar – os modernos justapuseram e opuseram a idéia do *homo faber*, o homem definido pela fabricação de instrumentos, por conseguinte, a posse da técnica. Todavia, chama a atenção para o fato de que, após muitos quinquênios, a questão da técnica deixou de ser simples objeto de pesquisa científica ou reflexão filosófica para tornar-se fonte de uma preocupação cada vez maior, resultado do enorme impacto da tecnologia sobre o homem concreto (produtor e consumidor), sobre a natureza (efeitos ecológicos alarmantes), sobre a sociedade, marcada, ao nível sociológico, por uma duplicidade profunda. Tal preocupação, decorre do encanto humano pelos artefatos, dos prêmios Nobel que são aprisionados pelas novas mitologias (as máquinas que pensam, ou, o pensamento como máquina), que faz subir um clamor contra a técnica considerada de repente como responsável por todos os males da humanidade. A mesma duplicidade manifesta-se no plano sociológico, quando a “tecnicidade” serve de anteparo ao poder real e quando amaldiçoamos os “tecnocratas” aos quais estaríamos prontos a confiar à solução de todos os nossos problemas. Aqui se exprime a incapacidade da sociedade de enfrentar seu problema político.

A técnica que conduziria a humanidade à abundância e ao desenvolvimento conduziu-a para a desumanização total e à catástrofe. O futuro do homem era o “reino da liberdade”; o “destino do ser”. De repente, percebe-se que o movimento tecnológico contemporâneo é visivelmente materializado na vida social, porque faz-se da técnica um fator absolutamente autônomo, ao invés de ver nela uma expressão de orientação de conjunto da sociedade contemporânea. A história torna-se, portanto, progresso real na racionalidade e a técnica, mediação instrumental entre dois pontos fixos: natureza racional, domável, modelável e as necessidades humanas.

Acrescenta que a razão, os pressupostos de desenvolvimento, e a economia, paradigma de “racionalidade” fazem parte de um complexo de idéias e de concepções ocidentais, que em sua maior parte permanecem não conscientes, tanto para os políticos como para os teóricos. Concebidos, enquanto ideologias, mas também, num nível mais profundo, enquanto significações imaginárias sociais, elas eram e continuam sendo consubstanciadas em um grupo de “postulados” (teóricos e práticos), tais como: a onipotência virtual da técnica, que torna real o progresso; a ilusão do pleno domínio científico; e o pensamento dominante de que o homem e a sociedade estão inexoravelmente predestinados ao crescimento e ao progresso (CASTORIADIS, 1987b).

II Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

Florianópolis - SC - Brasil (Março/2012)

Japiassu (1996), citando Max Born, ressalta que até pouco tempo, depositava-se enorme esperança na ciência. Porém, o sono ingênuo de felicidade transformou-se em pesadelo, constatando que a ciência se opõe de tal forma à história e à tradição, que não pode ser absorvida pela nossa civilização. Ao citar D. Lecourt ressalta que, se com o reino da “tecnociência” tem início a ruína do homem, é imperativo questionar a Razão tecnocientífica, em nome de uma “Ciência com Consciência”, para que ela não seja “a ruína da alma”.

Santos (1988) ressalta que a ciência e o racionalismo científico deixam-nos perplexos, a ponto de perdermos a confiança epistemológica, provocando uma sensação de perda irreparável.

5. O papel da filosofia e a proposição de teoria ética

Diante do poder da ciência e do domínio da técnica, instala-se um vazio que não pode ser preenchido pela própria ciência. Descobre-se, a partir de Popper, que pode-se somente refutar ou infirmar uma hipótese. A visão epistemológica da Escola de Frankfurt lembra que não se deve ignorar as condições históricas, sociais e culturais do saber científico, enquanto Feyerabend propõe o “anarquismo epistemológico”, enfatizando que nenhuma teoria goza do privilégio da verdade, daí a necessidade de uma epistemologia aberta (JAPIASSU, 1996).

O homem venerou demais a ciência e a sua racionalidade, perdendo de vista o pensamento. Criou-se a religião da ciência. Decorre daí a revolta e a indignação dos partidários da ideologia ecológica, responsabilizando a Razão e a Ciência pelos danos infligidos à Natureza, pela expulsão da ordem do conhecimento, da consciência, dos sentimentos, das paixões, das emoções e do religioso.

Japiassu (1996) assinala, citando H. Reeves, que no mundo em que tudo acontece, a liberdade se esvai, refletindo a crise ética que vivenciamos. Os valores tremem e nem mesmo são estáveis. Só existem os valores que os indivíduos se dão. Há um afrouxamento generalizado dos princípios éticos e das normas morais.

Corações e mentes são comandados por uma ética do vale tudo, do tudo acontece e do tudo é relativo. As relações interindividuais de amor ou de amizade não escapam à essa realidade e são vividas num espaço entre o romântico e o utilitário, entre a paixão e o interesse. É a ética da negociação que comanda os comportamentos, enquanto a ética individual tornou-se uma espécie de contrato. Sobressaem os projetos individuais e rentáveis a curto prazo. Projetos que não nos realizam porque são contrários à vocação, aos sonhos e as aptidões mais autênticas do ser humano.

Vivemos a sociedade que só conhece a ética do hedonismo. O homem converteu-se, para possuir e se tornar senhor da natureza, numa coisa qualquer, preso às forças da técnica e da história que passam a subjugar-lo. Essa força ignora completamente o ser concreto e todas as manifestações da subjetividade.

Diante desse quadro, torna-se necessário romper com a era do vazio. Japiassu (1996) propõe uma tomada de posição filosófica em que o homem possa ser definido por seu saber, este identificado com a liberdade, ressaltando, também a importância de se integrar o objetivo e o subjetivo, além de promover a integração entre a filosofia e as ciências humanas, e a necessidade da filosofia manter um espaço mental epistemológico e a criação de um horizonte comum que recuse a todo confinamento, de forma a tornar-se a epistemologia de todas as epistemologias. Acrescenta que, em contraposição ao quadro sombrio criado pela racionalização, novas alternativas se abrem, surgindo como possibilidades: a) estabelecer uma nova concepção de Razão e de uma racionalidade pluralista-fruitiva; b) uma concepção não-objetivante, não-instrumental e não-logicista da vida humana ; c) uma visão da imensa riqueza e heteroge-

II Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

Florianópolis - SC - Brasil (Março/2012)

neidade da vida; e, d) abrir-se a possibilidade de o homem viver esteticamente e misticamente sua vida.

Contudo, vem de Jonas (2006) os pressupostos e diretrizes para uma teoria ética, tendo por base o princípio responsabilidade com o futuro. Segundo o autor, a ética que se vivenciou até hoje compartilhou tacitamente alguns pressupostos inter-relacionados: i) a condição humana, conferida pela natureza do homem e pela natureza das coisas; ii) com base nesse fundamento, pode-se determinar, sem dificuldades e de forma clara aquilo que é bom para o homem; e, iii) o alcance da ação humana e, portanto, da responsabilidade humana que é definida de forma rigorosa. Todavia, certas transformações em nossas capacidades acarretaram uma mudança na natureza do agir humano. E já que a ética tem a ver com o agir, a consequência lógica disso é que a natureza modificada do agir humano também impôs uma modificação na ética.

Ao assegurar que o homem sempre esteve provido de técnica, faz ponderações a respeito do modo como a técnica afeta a natureza do nosso agir e de que forma o agir da técnica moderna diferencia-se do agir que existiu ao longo dos tempos. Ratifica, pois, que antes dos tempos atuais, as interferências do homem na natureza, tal como ele próprio as via, eram essencialmente superficiais e impotentes para prejudicar um equilíbrio firmemente assentado. Agora, o poder tecnológico nos impele para objetivos que no passado pertenciam ao domínio das utopias.

A natureza, enfatiza, não era objeto da responsabilidade humana, pois ela cuidava de si mesma e com a persuasão e a insistência necessárias, também tomava conta do homem. Diante dela, eram úteis à inteligência e a inventividade, não a ética. A ética, então, tinha a ver com o aqui e agora, ou seja, ética e moralidade situavam-se dentro da esfera de ação. Ademais, não era o conhecimento do cientista ou do especialista que afiançava a moralidade da ação, mas o saber que se encontra ao alcance dos homens de boa vontade. O homem bom era o que se defrontava, de forma virtuosa e sabiamente com essas ocasiões, que cultivava em si a capacidade para tal, conformando-se com o desconhecido.

A ética antiga não consegue mais enquadrar as profundas mudanças que se operaram no espaço da ciência e na técnica, o que impõe à ética, uma nova dimensão de responsabilidade, nunca antes sonhada. Todavia, a ética tem de existir porque os homens agem, e a ética existe para ordenar suas ações e regular seu poder de agir. Sua existência é tanto mais necessária, quanto maiores forem os poderes do agir que ela tem de regular.

O autor acrescenta que duas questões se colocam primordiais quando se inicia o trabalho teórico: quais são os fundamentos de uma ética, tal como a exigida pelo novo agir? E quais são as perspectivas de que a disciplina, que ela abriga, se imponha nas circunstâncias práticas do homem? Enfatiza que a primeira questão pertence à doutrina dos princípios da moral; à segunda, à doutrina de sua aplicação – em nosso caso específico, concernente ao agir público, à teoria da política. Mas, exatamente em decorrência dessa influência, da qual em última análise tudo depende, os defensores desse saber têm de protegê-lo, em primeiro lugar, da suspeita do arbítrio. Ele não pode estar confiado à emoção; deve legitimar-se teoricamente a partir de um princípio inteligível.

Sob tais circunstâncias, o saber torna-se um dever prioritário, mais além de tudo o que anteriormente lhe era exigido, o saber deve ter a mesma magnitude da dimensão causal do nosso agir. Porém, o fato de que ele realmente não possa ter a mesma magnitude, isto é, de que o saber previdente permaneça atrás do saber técnico, que confere poder ao nosso agir, ganha, ele mesmo, significado ético. O hiato entre a força da previsão e o poder do agir produz um novo problema ético. Reconhecer a ignorância torna-se, então, o outro lado da obrigação do saber, e com isso torna-se uma parte da ética que deve instruir o autocontrole, cada vez mais

II Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

Florianópolis - SC - Brasil (Março/2012)

necessário, sobre o nosso excessivo poder. Além disso, nenhuma ética anterior vira-se obrigada a considerar a condição global da vida humana e o futuro distante, inclusive a existência da espécie.

Nessa perspectiva, alguns imperativos se impõem: i) a existência do homem não pode se constituir em um objeto de aposta; ii) que exista uma humanidade; e, iii) o princípio ético fundamental considera que a existência ou a essência do homem em sua totalidade não podem ser transformada em apostas do agir. Assim, não é verdade que devemos transferir a nossa responsabilidade pela existência de uma humanidade futura para ela própria, dirigindo-nos simplesmente aos deveres para com aquela que irá existir, ou seja, cuidando do seu modo de ser.

Não menos importante, é ressaltar que essa regulação não depende de organização política das sociedades, pois a própria natureza deve se tornar um sujeito de direito e a fonte da nova ética. Ademais, a liberdade é imprescindível, num contexto em que se supere a injustiça e a miséria, pois que a necessidade é capaz de privar a liberdade.

Por fim, ressalta que a esperança configura-se uma condição de toda ação, uma vez que supõe a possibilidade de se fazer algo e admitir que vale a pena fazê-lo em uma determinada situação, e que o medo que integra a responsabilidade não é aquele que aconselha-nos a não agir, mas o que nos impulsiona a agir, tornando-se, na verdade, a obrigação preliminar de uma ética de responsabilidade histórica (JONAS, 2006).

6. Considerações Finais

Após triunfar sobre a política, a religião e o senso comum, e apresentar como único e válido o conhecimento objetivo, o paradigma científico entrou no turbilhão. Os descaminhos da ciência e os decorrentes avanços técnicos dela advindos despertaram indignações e provocaram reflexões sobre a incapacidade que o homem tem demonstrado para deter eventos que se mostraram nocivos à existência humana, concomitantemente ao debate sobre a impossibilidade do homem de controlar a própria técnica e de promover intervenções que assegurem o equilíbrio ambiental e o futuro da humanidade de forma harmônica e equilibrada.

Todavia, os riscos que pairavam sobre o desenvolvimento da ciência parecem não se constituir um fato novo. Santos (1988) assegura que muito cedo Rousseau percebeu que não havia razão para substituir o conhecimento vulgar da natureza e da vida partilhado com os homens e mulheres da sociedade de sua época, pelo conhecimento científico produzido por poucos e inacessível à maioria, bem como alimentava dúvidas se a ciência contribuiria para diminuir o fosso existente na sociedade entre o que se é e o que se aparenta ser, entre o saber dizer e o saber fazer, entre a teoria e a prática.

Livres, o conhecimento científico e a técnica alcançaram, assim, níveis nunca antes imaginado e a promessa inicial de domínio da natureza pelo homem, hoje, transformou-se no aprisionamento, na instrumentalização e na objetualização dos sujeitos.

Essa racionalização do mundo deve-se, em grande parte, ao confinamento da filosofia, ao distanciamento que ela manteve daquilo que deveria ser a sua preocupação fundamental, o homem, o que a impediu de adotar uma perspectiva epistemológica que desmistificasse a importância global da ciência, evitando que se tornasse uma metaciência ou uma epistemologia científica; que fizesse um apelo à reflexão pessoal e estimulasse as pessoas a refletirem, de forma a ultrapassar o conformismo, visando a integrar pensamento e ação; que atuasse no sentido do homem alcançar uma autêntica consciência-de-si, impedindo a sua alienação ante a racionalidade científica dominante; e, evitar que o conhecimento científico se tornasse mito, reconhecendo também que a crise das ciências humanas é também uma crise do homem con-

II Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração

Florianópolis - SC - Brasil (Março/2012)

temporâneo, presumindo que filosofar significa partir das ciências humanas e refundar a epistemologia a partir do ser humano.

Santos (1988) ressalta que, atualmente, depara-se com a necessidade de se perguntar pelas relações entre a ciência e a virtude, pelo valor do conhecimento dito ordinário ou vulgar que os sujeitos individuais ou coletivos criam e usam para dar sentido às práticas e que a ciência teima em considerar irrelevante, ilusório e falso; tem-se, também, finalmente de se perguntar sobre o papel de todo o conhecimento científico acumulado no enriquecimento ou no empobrecimento prático da existência, ou seja, pela contribuição positiva ou negativa da ciência para a felicidade.

É nesse contexto de incredulidade, de desconfiança e de desconhecimento sobre o futuro que a ciência e a técnica proporcionará à humanidade que se levantam vozes negando a possibilidade de uma ética da ciência e de uma epistemologia científica que forneça pistas de saída capaz de deter comportamentos impregnados pela ética do vale tudo, a ética do hedonismo e a utilitarização das relações humanas. Ademais, são alarmantes as informações sobre os danos à natureza e intensificam-se as possibilidades de catástrofes.

É também nesse contexto que apresenta-se uma ética fundada na natureza como fonte de uma nova ética, em que o homem tem primazia sobre a natureza e compromete-se com as gerações futuras e o medo se apresenta como obrigação de responsabilidade. Aqui, o saber torna-se um dever prioritário e deve ter a mesma magnitude da dimensão causal do nosso agir. Mas o fato de que ele realmente não possa ter a mesma magnitude, isto é, de que o saber previdente permaneça atrás do saber técnico que confere poder ao nosso agir, ganha, ele próprio, significado ético. (JONAS, 2006).

REFERÊNCIAS

CASTORIADIS, C. Técnica: In: CASTORIADIS, C. *Encruzilhadas do labirinto I*. São Paulo: Paz e Terra, 1987.

CASTORIADIS, Cornelius. Reflexões sobre o “desenvolvimento” e a “racionalidade”. In: CASTORIADIS, C. *Os domínios do homem: Encruzilhadas do labirinto II*. São Paulo: Paz e Terra, 1987b.

JAPIASSU, H. F. **Introdução ao pensamento epistemológico**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992.

JAPIASSU, H. F. **A crise da razão e do saber objetivo**: as ondas do irracional. São Paulo: Editora Letras & Letras, 1996.

JONAS, H. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto: Editora PUC-Rio, 2006.

SANTOS, B.S. **Um discurso sobre as ciências**. Porto: Edições Afrontamento, 1988.