

CIÊNCIA E CONSCIÊNCIA: ENSAIANDO A REFLEXÃO*

Flávia Akemi IKUTA**

Resumo: Neste artigo apresentamos uma introdução à reflexão sobre o tema Ciência e Consciência, a partir da abordagem das diversas concepções existentes sobre estes termos de acordo com o contexto em que se apresentam. Objetiva-se assim, reunir elementos para tecer algumas considerações sobre as relações entre Ciência e Consciência na sociedade contemporânea.

Palavras-chave: Ciência; Consciência; Sociedade; Paradigma.

Resumen: En este artículo presentamos una introducción a la reflexión sobre el tema Ciencia y Conciencia, a partir del abordaje de las diversas concepciones existentes sobre estos términos de acuerdo con el contexto en el que se presentan. Se objetiva de este modo, reunir elementos para enlazar algunas consideraciones sobre las relaciones entre Ciencia y Conciencia en la sociedad contemporánea.

Palabras llave: Ciencia; Conciencia; Sociedad; Paradigma.

INTRODUÇÃO

Na Sociedade Contemporânea, está colocado para os cientistas, mais do que em qualquer outra época, um grande conjunto de questões sobre a ética na Ciência e as possibilidades e limitações para/no seu desenvolvimento.

Está se ampliando o debate sobre as descobertas proporcionadas pelo avanço científico e tecnológico, não apenas na academia, laboratórios e institutos de pesquisa, mas também na televisão, nos jornais e na Internet.

Este debate traz à tona a discussão sobre os caminhos da ciência, seus avanços e limitações, suas aplicações, o seu papel no mundo atual, enfim, um vasto conjunto de questões sobre Ciência e Consciência.

Deste modo, a reflexão sobre o tema torna-se além de muito instigante, extremamente necessária a aqueles que se dedicam à produção científica, independentemente dos temas e áreas de pesquisa nos quais trabalham.

Pretendemos contribuir para a construção desta reflexão, a partir de uma abordagem sucinta de alguns aspectos que o tema aponta. Para tanto, inicialmente apresentaremos um breve exame das concepções de consciência e ciência existentes para, em seguida, buscar construir uma breve reflexão sobre as relações entre Ciência e Consciência na sociedade contemporânea.

* Trabalho apresentado junto à disciplina Metodologia Científica em Geografia, ministrada pelo Prof. Dr. Eliseu Savério Sposito, em 2000, no curso de Pós-Graduação em Geografia da FCT/UNESP - Campus de Presidente Prudente.

** Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia da FCT/UNESP - Presidente Prudente/SP.

1 A CONSCIÊNCIA

O que se entende por consciência?

A este termo se atribui diversas acepções, de acordo com o contexto em que se apresenta.

Podemos afirmar que, de modo geral, todos têm uma noção de consciência. Assim, no senso comum, é compreendida como: "*sentimento ou percepção que se passa em nós; voz secreta da alma aprovando ou reprovando as nossas ações*" (Dicionário de Psicologia, 1988, p. 168)

Já na Psicologia, a consciência é definida como "*um reconhecimento por meio de padrões de certo e errado, pelos quais o indivíduo julga sua própria conduta. Os aspectos conscientes são idéias, lembranças, sentimentos, sonhos, etc. dos quais só o próprio indivíduo tem acesso a esse mundo através da comunicação do ser com o mundo exterior. Inferência de outro comportamento. Sinônimo: experiência.*" (Dicionário de Psicologia, 1984, p. 62)

Contudo, é na Filosofia que buscamos elementos para apreender o significado da consciência, pois como afirma Abbagnano (1982, p.171): "*O uso filosófico desse termo tem pouco ou nada que ver com o significado comum que ele tem como consciência que se tem dos próprios estados, percepções, idéias, sentimentos,...*". Deste modo, vamos iniciar uma discussão realizada por alguns filósofos sobre a consciência.

Ainda de acordo com Abbagnano:

"O significado que esse termo tem na filosofia moderna e contemporânea, embora pressuponha genericamente essa acepção comum, é muito mais complexo: é o de uma relação da alma consigo mesma, de uma relação intrínseca ao homem, 'interior' ou 'espiritual', pela qual ele pode conhecer-se de modo imediato e privilegiado e por isso julgar-se de forma infalível." (1982, p.171)

Para o autor a consciência significa uma atitude de retorno a si mesmo, da interioridade voltada para a esfera da interioridade, cujo uso filosófico presume o reconhecimento da realidade dessa esfera, como um campo específico que permite realizar pesquisas que dizem respeito à realidade última do homem e, freqüentemente, ao que nesta se revela. A consciência constitui-se importante instrumento de conhecimento e de orientação prática.

Abbagnano (1982) resgata a construção da noção de consciência na filosofia, esclarecendo as diversas acepções atribuídas ao termo em diferentes momentos (filosofia grega clássica, pós-aristotélica, neoplatônica, medieval, moderna...) e as contribuições de Descartes, Kant, Hegel, Husserl, dentre outros filósofos, neste processo.

Finalmente, o autor apresenta a idéia de declínio da noção de consciência na filosofia contemporânea, destacando que esta deve-se a três condições:

"1º à formação, em vários campos de pesquisa, de técnica de verificação e controle, às quais, mais do que ao testemunho íntimo, confiam-se às instâncias negativas e limitativas da crítica; 2º à conseqüente desconfiança de certezas que se pretendem infalíveis e diretas, mas que são particulares e incomunicáveis e se manifestam muitas vezes contrastantes entre si; 3º ao abandono definitivo do ideal do isolamento do homem do mundo, e da crença na estrutura solitária a realidade humana: assim, a renúncia a

compreender o homem nos seus modos de ser e nos seus comportamentos efetivos fazendo abstração das suas relações com as coisas naturais e com os outros homens e considerando-se fechado em si mesmo pelo círculo intransponível da consciência." (Abbagnano, 1982, p. 181)

Para Japiassu & Marcondes (1991, p. 56) a consciência é "a percepção imediata mais ou menos clara, pelo sujeito, daquilo que se passa nele mesmo ou fora dele (sinônimo de consciência psicológica). A consciência espontânea é a impressão primeira que o sujeito tem de seus estados psíquicos. Difere da consciência reflexiva, ou seja, do retorno do sujeito a sua impressão primeira, permitindo-lhe distinguir o seu eu de seus estados psíquicos."

Já Marilena Chauí (1995, p. 117) aponta que podemos entender por consciência: "A capacidade humana para conhecer e para saber o que sabe que conhece. A consciência é um conhecimento (das coisas e de si) e um conhecimento desse conhecimento (reflexão)."

A autora, apresenta os significados do termo a partir dos seguintes pontos de vista:

- Psicológico: a consciência é o sentimento de nossa própria identidade: o eu... é formada por nossas vivências... é a maneira individual e própria com que cada um de nós percebe, imagina, lembra, opina, deseja, age, ama e odeia., sente prazer e dor, toma posição perante as coisas e dos outros, decide, sente-se feliz ou infeliz;

- Ético e moral: é a espontaneidade livre e racional, para escolher, deliberar e agir conforme a liberdade, aos direitos alheios e ao dever. É a pessoa, dotada de vontade livre e de responsabilidade. É a capacidade para compreender e interpretar sua condição (física, mental, social, cultural, histórica), viver na companhia de outros segundo as normas e os valores morais definido por sua sociedade, agir tendo em vista fins escolhidos por deliberação e decisão, realizar as virtudes e, quando necessário, contrapor-se e opor-se aos valores estabelecidos em nome de outros, considerados mais adequados à liberdade e à responsabilidade;

- Político: é o cidadão, isto é, tanto o indivíduo situado no tecido das relações sociais, como portador de direitos e deveres, relacionando-se com a esfera pública do poder e das leis, quanto o membro de uma classe social, definido por sua situação e posição nessa classe, portador e defensor de interesses específicos de seu grupo ou de sua classe, relacionando-se com a esfera pública do poder e das leis;

- Da Teoria do Conhecimento: é uma atividade sensível e intelectual dotada do poder de análise, síntese e representação. É o sujeito. É saber de si e saber sobre o mundo, manifestando-se como sujeito percebedor, imaginante, memorioso, falante e pensante. É o entendimento propriamente dito.

Chauí (1995, p. 119) também afirma que há graus de consciência que, de modo geral, se distinguem em: passiva - na qual temos uma vaga e confusa percepção de nós mesmos e do que se passa a nossa volta; vivida - que é a nossa consciência afetiva, que tem a peculiaridade de ser egocêntrica, de perceber os outros e as coisas apenas a partir de nosso sentimento com relação a eles; e a consciência ativa e reflexiva - que conhece a diferença entre o interior e o exterior, entre si e os outros, entre si e as coisas.

Compreender a(s) concepção(ões) de Ciência também constitui um aspecto essencial para a apreensão do tema em questão. Desse modo, também vamos examinar algumas definições sobre esse termo.

Segundo Rosental & Iudin (1959, p. 76) a ciência pode ser definida como:

"Sistema de conhecimentos sobre a natureza, a sociedade e o pensamento acumulados no curso da história. A ciência representa o balanço de um grande desenvolvimento dos conhecimentos. Seu objetivo consiste em descobrir leis objetivas dos fenômenos e encontrar as explicações correspondentes. (...) A função da ciência consiste em descobrir o contingente e no caótico as leis objetivas, indivisíveis a princípio, estudá-las e em proporcionar aos homens seu conhecimento para que utilizem em sua atividade prática".

Ainda existem outras definições. A título de exemplo, podemos citar a que é apresentada por Japiassu e Marcondes (1991, p. 48), para quem a Ciência pode ser compreendida em sentido amplo e clássico, como um "saber metódico e rigoroso, vale dizer, um conjunto de conhecimentos metodologicamente adquiridos, mais ou menos sistematicamente organizados e suscetíveis de serem transmitidos por um processo pedagógico de ensino". Mas, também pode ser definida modernamente como "modalidade de saber constituída de um conjunto de aquisições intelectuais que têm por finalidade propor uma explicação racional e objetiva da realidade".

Já Abbagnano (1982, p. 126) afirma que há diferentes concepções de Ciência e que estas podem se distinguir de acordo com a garantia de validade que se lhe reconhece: a) na demonstração; b) na descrição; c) na corrigibilidade.

A primeira concepção, fundamentada na demonstração, ficou conhecida como ideal clássico da Ciência, concebida como sistema perfeito de verdades necessárias, ou por evidência ou por demonstração. Dentre os filósofos que compartilhavam desta concepção destacam-se Platão e Aristóteles.

Já a concepção descritiva da Ciência "se veio formando a partir de Bacon e por obra de Newton e dos filósofos iluministas. O seu fundamento é a distinção baconiana entre antecipação e interpretação da natureza: constituindo a interpretação em 'conduzir os homens diante dos fatos particulares e das suas ordenações'" (Abbagnano, 1982, p. 127). O ideal descritivo da Ciência limita-se à observação dos fatos e às inferências ou aos cálculos fundados nestes.

Em uma terceira concepção, na qual a garantia da validade da Ciência encontra-se na sua autocorrigibilidade, o que se destaca é a renúncia da pretensão à garantia absoluta e a possibilidade de "uma análise menos preconceituosa dos instrumentos de verificação e de controle de que dispõem cada Ciência". (Abbagnano, 1982, p. 129)

Por fim, mas não menos importante, vale ressaltar as observações apresentadas por Chauí (1995, p. 278-9) sobre o pensamento científico contemporâneo, cuja lógica afirma estar centrada "...na idéia de demonstração e prova, a partir da definição ou construção do objeto do conhecimento por suas propriedades e funções e da posição do sujeito do conhecimento, através das operações de análise, síntese e interpretação." A autora destaca os fundamentos da ciência contemporânea:

- na distinção entre sujeito e objeto do conhecimento, que permite estabelecer a idéia de objetividade;
- na idéia de método como um conjunto de regras, normas e procedimentos gerais, que servem para definir ou construir o objeto e para o autocontrole do pensamento durante a investigação e, após esta, para a confirmação ou falsificação dos resultados obtidos;

- nas operações de análise e síntese, ou seja, de passagem do todo complexo as suas partes constituintes ou de passagem das partes ao todo que as explica e determina;
- na idéia de lei do fenômeno, isto é, de regularidades e constâncias universais e necessárias, que definem o modo de ser e de comportar-se do objeto;
- no uso de instrumentos tecnológicos e não simplesmente técnicos, que visam intervir nos fenômenos estudados... e destinam-se a dominar e transformar o mundo;
- na criação de uma linguagem específica e própria, distante da linguagem cotidiana e da linguagem literária.

AS RELAÇÕES CIÊNCIA E CONSCIÊNCIA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

A partir do breve exame que realizamos das concepções de Ciência e de Consciência podemos vislumbrar que a reflexão sobre o tema em questão constitui um grande desafio a ser enfrentado por todos aqueles que se propõe realizá-la, visto que, dentre outros motivos, há uma diversidade de concepções em relação aos dois termos.

Embora estas concepções apresentadas tenham sido forjadas em momentos diferentes é preciso esclarecer que, o surgimento de uma nova concepção não significou o desaparecimento completo das que a precederam, isto é, não podemos considerar superadas todas as suas características.

Outra dificuldade relevante que se apresenta na/para construção de uma reflexão sobre as relações entre Ciência e Consciência é a amplitude e complexidade desta problemática, cuja abordagem requer uma discussão sobre um vasto conjunto de elementos e facetas que a compreendem¹ e que não foram contempladas neste ensaio.

Não obstante tais dificuldades, é preciso ressaltar que Edgard Morin (1999) nos fornece elementos para iniciar uma aproximação à problemática, a partir da discussão que realiza sobre os problemas éticos e morais da ciência contemporânea, discutindo o problema do controle político das descobertas científicas, fazendo uma crítica ao paradigma clássico e apontando os fundamentos de um novo paradigma.

O autor aponta que a Ciência é vista como elucidativa (porque resolve enigmas, dissipa mistérios) e enriquecedora (porque permite satisfazer as necessidades sociais e, assim, o desabrochar a civilização). Porém, também nos chama a atenção para a visão referente às possibilidades subjugadoras engendradas pelo desenvolvimento científico e tecnológico, como a ameaça ao aniquilamento da humanidade por uma guerra nuclear.

Desta maneira, Morin (1999) nos chama a atenção para a necessidade de buscar compreender os efeitos ambivalentes da Ciência, desvendando assim a idéia de que esta só traz benefícios ou prejuízos.

Desde seu surgimento no século XVI e XVII a ciência moderna associou-se progressivamente à técnica e se introduziu nas universidades, empresas, Estados e sociedade, transformando-os e se deixando transformar, por sua vez, pelo que ela transformava. Assim, a Ciência tornou-se uma importante e poderosa instituição na sociedade contemporânea, *"subvencionada, alimentada, controlada pelos poderes econômicos e estatais... que não são guiados pelo espírito científico"*. (Morin, 1999, p. 19)

Neste sentido, no contexto em que vivemos verifica-se: - progresso inédito dos conhecimentos científicos, paralelamente ao progresso múltiplo da ignorância; - progresso dos aspectos benéficos da ciência, paralelo ao progresso de seus aspectos nocivos e mortíferos;

¹ A abordagem do tema Ciência e Consciência suscita a reflexão, por exemplo, sobre: o modelo de racionalidade que orienta a ciência moderna; o progresso do conhecimento científico; a crise do paradigma dominante; a ideologia; os fundamentos da sociedade em que vivemos etc.

progresso ampliado dos poderes da ciência, paralelo à impotência ampliada dos cientistas a respeito desses mesmos poderes.

Ainda segundo Morin (1999), a consciência dessa situação chega aos cientistas de maneira fragmentada e complicada, que se visualiza nas concepções de ciência, técnica e política compreendidas da seguinte maneira: - a ciência é considerada um saber puro e desinteressado, a técnica é entendida como algo neutro, que serve tanto para o melhor como para o pior, a política, por sua vez, é concebida como má e pervertedora do uso da ciência. Assim, os pesquisadores buscam se isentar das responsabilidades sobre o uso da ciência, não tomando consciência das interações entre ciência, sociedade, política e técnica e atribuindo aos políticos a sociedade, ao capitalismo... os aspectos nocivos da ciência.

Esta situação demonstra como ainda está presente entre os pesquisadores a ilusão da neutralidade científica, a idéia de que o conhecimento científico é absoluto e constitui um todo totalmente isolado dos valores da sociedade que o engendra, das ideologias e da política, dentre outros aspectos. Também demonstra como as pesquisas nem sempre possuem a transparência e a objetividade que lhes atribuímos, tanto porque não acreditamos numa ciência desinteressada, como porque cada vez mais se ampliam as dificuldades para o controle dos resultados obtidos. Este quadro nos aponta a necessidade de aprofundar a reflexão sobre o conhecimento científico, a estrutura de pensamento que o orienta, o conjunto de indagações que surgem aos pesquisadores e, sobretudo, é preciso ampliar a discussão a respeito da crise paradigmática que vivemos e do surgimento dos fundamentos de um novo paradigma.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABBAGNANO, N. *Dicionário de filosofia*. São Paulo: Mestre Jou, 1982. p. 126-130,171-182.
- BUENO, F. da S. *Minidicionário da língua portuguesa*. 3. ed. São Paulo: Lisa, [s.d.]
- CHAUÍ, M. *Convite à Filosofia*. 5. ed. São Paulo: Ática, 1995.
- DICIONÁRIO Ilustrado de Psicologia*. São Paulo: Iracema, 1984. v. 5, p. 62.
- JAPIASSU, H.; MARCONDES, D. *Dicionário básico de filosofia*. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.
- MORIN, E. *Ciência com consciência*. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.
- ROSENTHAL, M.; IUDIN, P. *Pequeno dicionário filosófico*. São Paulo: Exposição do Livro, 1959.
- SANTOS, B de S. *Um discurso sobre as ciências*. 2. ed. Porto: Afrontamentos, 1987 (História e Idéias).

² A discussão sobre o controle das descobertas científicas passa necessariamente por debates de ordem política e econômica.