

ANÁLISE COMPREENSIVA: CONCEITO E MÉTODO

Jaime Nogueira MENDES JÚNIOR¹

Marcos César FERREIRA²

Resumo

As limitações da metodologia de investigação na Ciência clássica, bem como suas consequências mutiladoras sobre o produto resultante da ação do pesquisador, seja na forma de pensamento ou tecnologia, são discutidas neste trabalho. Alienado em relação às causas e consequências de sua ação, e distante de seu objeto de estudo por meio da objetividade, o pesquisador enquanto personificação do método científico não é capaz de solucionar a complexidade produzida pelos princípios de redução e separação contidos no desejo de simplificação e ordenação próprios do pensamento científico. Propomos, neste trabalho, um método novo que procura cumprir com aquilo que é impossível ao pensamento simplificador, restituindo faculdades preciosas próprias do caráter humano e integrando diferentes formas do saber sob o universo reflexivo do pesquisador enquanto sujeito compreensivo.

Palavras-chave: Análise compreensiva. Metodologia. Complexidade.

Abstract

Comprehensive analysis: concept and method

The classical science research methodology boundaries, as well as its mutilating consequences on the researcher's action resulting product, both as thought or technology, are discussed in this paper. Aparted not only from the causes and consequences of his action by means of the objective sight, but also from his research object, is not the researcher as the scientific method personification able to solve the resulting complexity which emerges from the reducing and separation principles within the scientific thought desire for simplification. We propose in this paper a new researching method which seeks for accomplishing what is impossible to the classical scientific thought: bringing the human character back to the researcher and integrating the different forms of knowledge into the comprehensive researcher's reflective universe.

Key words: Comprehensive analysis, methodology, complexity.

¹ Ecólogo – Doutor em Ciências pelo Programa de Pós-graduação em Geografia do Instituto de Geociências – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Endereço: Sítio Pirapitingui, s/n – CP 297 – CEP 13825-000 – Holambra – SP – e-mail: jaimendes@yahoo.com.br

² Professor livre docente do departamento de Geografia – Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Endereço: r. João Pandiá Calógeras, 51 – CP 6152 – CEP 13083-970 – Campinas – SP – e-mail: macferre@ige.unicamp.br

INTRODUÇÃO

Vivemos ainda uma espécie de classicismo no pensamento científico que perdura há quase quinhentos anos. Não teria chegado o momento de seguir o exemplo da Filosofia e das Artes que, há mais de duzentos anos, transitaram do período clássico para o romantismo e que hoje já se encontram para além da pós-modernidade? Por que devemos perseguir, por meio do método de investigação, o suposto sucesso das ciências físicas que só agora começam a se dar conta que existe um universo muito maior além da objetividade e da matéria? (CAPRA, 1983; ARNTZ, CHASSE ; VICENTE, 2004).

Acreditamos que o trabalho que segue, parte de tese de doutoramento defendida e aprovada, pode contribuir efetivamente ao processo de entendimento e compreensão do mundo contemporâneo, mesmo a despeito da complexidade que, aos poucos, vai se tornando indomável pelo método científico.

COMPLEXIDADE E CIÊNCIA

De acordo com Morin (2003), *complexidade é uma palavra-problema*, quando, na verdade, espera-se dela uma fórmula instantânea para a resolução de problemas que atenda às expectativas ainda calçadas no pensamento positivista e no comportamento imediatista da sociedade industrial.

A palavra complexidade só pode exprimir o nosso embaraço, a nossa confusão, a nossa incapacidade de definir de maneira simples, de nomear de maneira clara, de por ordem nas nossas idéias. (MORIN, 2003, p.7)

Até agora, coube ao pensamento científico a difícil tarefa de solucionar, por meio de um entendimento claro e objetivo, o conflito responsável por essa *confusão*, por essa incapacidade de definir de maneira simples, através do *pensamento simplificador*, os fenômenos complexos inerentes à natureza das coisas e dos seres. Em boa medida, isso tem sido feito seguindo os preceitos de Galileu Galilei (1988) - quantificando tudo que seja quantificável e tornando quantificável aquilo que não o é - o que tem caracterizado, em última instância, o aspecto materialista e quantitativo da ciência ocidental e promovido aquilo que Adorno e Horkheimer denominam de *desencantamento do mundo*.

[Ao longo do processo de *esclarecimento*] são progressivamente destruídas, junto com os deuses, as qualidades do mundo, pois o "programa de desencantamento do mundo", que repousa na dominação, decompõe, com o seu "pensamento ordenador", tudo o que é próprio e o que, nos homens e nas coisas, não se resolve na investida objetivante: "O que não se quer adaptar à medida da calculabilidade e da utilidade é tomado como suspeito pelo Esclarecimento". Ele é por princípio totalitário, na medida em que submete a natureza e a sociedade despidas de qualidade ao cálculo da mera quantificação, à matemática da dominação. (KURZ, 1997, p. 5)

O *esclarecimento* a que se referem Adorno e Horkheimer é justamente o pretenso objetivo do método de investigação científica que, quando fundamentado no *pensamento positivista*, busca por meio do experimentalismo sistemático descobrir as leis que determinam o funcionamento dos fenômenos sociais e ambientais, o que é feito, de acordo com Morin (2003, p. 19), a partir de dois tipos lógicos de operação, a *separação* e a *redução*,

ambos "brutalizantes e mutiladores". Como consequência imediata ao cumprimento do protocolo da investigação científica, surge a necessidade de *estreitamento do foco* a que se lança o especialista que, por meio de seu *olhar* microscópico, produz os *fragmentos do saber* científico. Destarte, abandona-se não somente as conexões que se estabelecem entre as diferentes áreas do conhecimento, imprescindíveis para a compreensão desses fragmentos, mas abandona-se também aquilo que, talvez, seja mais valioso: a *natureza* e os *efeitos* da investigação científica acerca *da coisa em si*. Ribeiro Jr (1986), define muito bem esse problema a que me refiro no parágrafo que transcrevo a seguir, onde o autor trata do pensamento positivista.

Dessa forma, não se pronuncia, ao menos em teoria, não só acerca de qualquer substância cuja existência não possa ser submetida à experiência, como também sobre as *causas íntimas* e as *origens últimas das coisas*, nem a respeito de sua *finalidade*. Donde se conclui que o método positivo não assinala à ciência mais do que o estudo dos fatos e suas relações, fatos esses somente percebidos pelos sentidos exteriores. (RIBEIRO JR, 1986, p. 17)

Uma análise semelhante é encontrada no pensamento de Adorno e Horkheimer (1985), que corrobora e amplia a análise acima transcrita de Ribeiro Jr, ao passo que edifica o embasamento onde se assentam os argumentos do presente trabalho.

[...] o modelo de investigação adotado amplamente no mundo ocidental, limita-se a averiguar fatos, ordená-los e colocá-los a disposição como informação, sem analisar seus pressupostos e suas consequências econômicas e sociais. (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 84)

Contudo, reconhecer e assumir as limitações do pensamento positivista e do modelo ortodoxo da produção do saber científico não significa, necessariamente, negar o pensamento simplificador, mas permitir que uma *nova ordem do pensamento* se instale onde falha o pensamento científico (MORIN, 2003, p. 8).

A complexidade aparece certamente onde o pensamento simplificador falha, mas integra nela tudo o que põe ordem, clareza, distinção, precisão no conhecimento. Enquanto o pensamento simplificador desintegra a complexidade do real, o pensamento complexo integra o mais possível os modos simplificadores de pensar, mas recusa as consequências mutiladoras, redutoras, unidimensionais e, finalmente, ilusórias de uma simplificação que se toma pelo reflexo do que há de real na realidade.

Essa nova ordem do pensamento, definida como os princípios de uma outra forma de pensar, deve, por oposição, ser extensão e ampliação onde antes era redução. Ser integralização e totalização onde antes era fragmentação. Permitir que se vislumbre a complexidade, onde pretendia-se somente a sua simplificação.

Outro aspecto fundamental desta nova ordem do pensamento é a urgente necessidade de considerar as causas e as finalidades da produção do saber científico, ao que Morin (2003, p. 16) se reporta afirmando que "é preciso previamente tomar consciência da natureza e das consequências dos paradigmas que mutilam o conhecimento e desfiguram o real".

SABER E PODER DESARTICULADOS

Desde há muito tempo que o *poder* produzido pelo crescente progresso da ciência se encontra fora do controle dos próprios cientistas (MORIN, 1998). Esse poder, que resulta da manipulação das informações produzidas pela ciência, tem sido apropriado, de acordo com Morin (2003), especialmente pelos Estados, o que, de certa forma, não deixa de ser verdadeiro se reconhecemos a relação de dependência direta destes com o *mercado*.

Portanto, não se trata *somente* de exigir do cientista responsabilidade e compromisso sócio-ambiental. Isto porque o pensamento científico, que resulta e é, ele mesmo, resultado do modo de fazer da ciência, se vale da *objetividade* como requisito imperativo no processo industrial de *produção da informação*, cujo acúmulo crescente encontra na *especialização* uma solução possível para a sua organização. Dessa forma, o processo de especialização no qual o cientista se encontra aprisionado, não só o separa de seu objeto de estudo por meio da abordagem objetiva, mas também o faz em relação ao todo, do qual ele próprio e o seu trabalho se configuram como partes desarticuladas. Quanto a isso, Morin (2003, p. 18), quando se refere ao conhecimento e aos cientistas como os produtores da sabedoria ocidental, manifesta-se da seguinte forma:

Ora, esta nova, maciça e prodigiosa ignorância, é ela mesma ignorada pelos sábios. Estes, que não dominam, praticamente, as consequências das suas descobertas, também não controlam intelectualmente o sentido e a natureza de sua pesquisa. (MORIN, 2003, p. 18)

Se o produto do conhecimento científico está fora do controle do cientista, e se ele se encontra alienado em relação ao *objeto* e ao *produto* de sua pesquisa, então a discussão sobre a responsabilidade e o compromisso sócio-ambiental do pesquisador encontra nesse estado um lugar árido para o seu bom desenvolvimento. Para Morin (1998, p. 117), "responsabilidade é noção humanística ética que só tem sentido para o sujeito consciente". Contudo, o próprio método de investigação elimina qualquer possibilidade de consciência quando se desinteressa de todos os interesses político-econômicos que utilizam os resultados de sua produção, e assim a noção de *responsabilidade* se torna uma idéia distante da pesquisa científica, como aponta Morin no parágrafo abaixo transcrito:

[...] a ciência, na concepção "clássica" que ainda reina em nossos dias, separa por princípio fato e valor, ou seja, elimina do seu meio toda a competência ética e baseia seu postulado de objetividade na eliminação do sujeito do conhecimento científico. Não fornece nenhum meio de conhecimento para saber o que é um "sujeito". Responsabilidade é, portanto, não sentido e não ciência. O pesquisador é irresponsável por princípio e profissão. (MORIN, 1998, p.117) Embora a ciência esteja potencialmente capacitada para determinar o futuro do desenvolvimento humano, não é a sua missão se constituir na providência de salvação da humanidade. Aliás, considerando o estado em que se encontra o pensamento científico, precisamos admitir que muito pouco se pode esperar da ciência no sentido de encontrar soluções para os conflitos decorrentes da crise mundial atual, notadamente o conflito sócio-ambiental, pois não é de novas *tecnologias* que precisamos; o que precisamos é de uma nova *compreensão*.

A PRODUÇÃO DO SABER E O PRODUTO MERCADOLÓGICO

A ciência é um processo sério demais para ser deixado só nas mãos dos cientistas. Eu completaria dizendo que a ciência se tornou muito perigosa para ser deixada nas mãos dos estadistas e dos Estados. Dizendo de outra forma, a ciência passou a ser um problema cívico, um problema dos cidadãos. É inadmissível que esses problemas permaneçam entre quatro paredes [...] (MORIN, 1998, p. 133).

De fato, a ciência não está mais nas mãos dos cientistas. Mas, ao contrário do que diz Morin no parágrafo acima, ela tampouco está sob o controle dos Estados, e aqui nos aproximamos de um ponto importante que convém examinar com atenção.

Se por um lado, é verdade que o fortalecimento das economias que os Estados têm perseguido depende do progresso científico e tecnológico, por outro lado não podemos deixar de reconhecer que esse fortalecimento é promovido por meio dos *mercados*.

Da mesma forma, não podemos deixar de admitir que é o *mercado* o maior cliente para os produtos da ciência e tecnologia, que não somente faz uso, mas, como parte interessada, também promove e financia pesquisas em áreas de seu interesse. Nesse processo, raramente há barreiras éticas na prática da pesquisa orientada aos interesses do próprio mercado, o que se deve, em boa medida, ao estado *amoral* do pesquisador. Sobre esse estado de amoralidade, vale lembrar, à guisa de ilustração, do desenvolvimento de disciplinas, como é o caso da *Psicologia do consumo* que investiga, não só os hábitos do consumidor, mas revela, sobretudo, pontos fracos da psique coletiva (veja, por exemplo, MOWEN; MINOR, 2005). Embora essa prática se assemelhe a uma espécie de usurpação do conhecimento científico, constitui-se em fonte de *informações* preciosas para manter a economia aquecida. Outro campo do conhecimento que merece nossa desconfiança é aquilo que se tem denominado *Neuroeconomia* ou ainda *Economia comportamental* que reúne o esforço conjunto de economistas e pesquisadores do cérebro para entender como funcionam, em nível neurológico, as formas de persuasão por meio de publicidade. Hazel Henderson (2006) esclarece e complementa nossos apontamentos no parágrafo abaixo.

De fato, sabemos agora, tendo como base a ciência do cérebro por que as pessoas são susceptíveis à mudança de comportamento, influenciadas pelos meios de comunicação de massa, da publicidade e de outras formas de persuasão e atração para a gratificação instantânea. Economistas oportunistas estão, agora, trabalhando com pesquisadores do cérebro que usam imagens de ressonância magnética para explorar como as porções [...] do cérebro humano [...] são susceptíveis a impulsos irracionais, gratificação instantânea e imprevidência. (HENDERSON, 2006, p. 12)

De acordo com Capra (2002), a manipulação da informação, objeto de culto nesses tempos modernos, tem transformado de modo decisivo as relações de poder tradicionais. O surgimento de redes eletrônicas sofisticadas, por onde percorrem fluxos de informação e de finanças, tem viabilizado a organização e o fortalecimento dos segmentos dominantes na sociedade. Ao longo desse processo, o Estado perde sua soberania diante de um mercado que se fortalece por meio dessas *redes*, concentrando poder como resultado da acumulação de capital financeiro, tal como ilustra Capra (2002 p. 159) no trecho a seguir.

Na Era da Informação, a organização em rede tornou-se um elemento importante para todos os segmentos da sociedade. Cada vez mais, as funções sociais dominantes organizam-se em torno de redes, e a participação nessas redes é uma fonte crítica de poder. Nessa "sociedade em rede", como a chama Castells, a geração

de novos conhecimentos, a produtividade econômica, o poder político e militar e os meios de comunicação de massa estão todos ligados a redes globais de informação e riqueza.

O surgimento e ascensão da *sociedade em rede*, dominada por grandes blocos econômicos e conglomerados de empresas que atuam por meio do mercado, tem como contraponto o declínio da soberania do Estado nacional, cuja dependência do mercado é uma das causas de sua desintegração (CAPRA, 2002).

A partir dessas considerações, podemos concluir que não é o Estado que detém controle sobre a ciência, tal como pretende Morin, e poderíamos complementar seu enunciado parafraseando-o da seguinte forma: *a ciência se tornou muito perigosa para ser deixada nas mãos do mercado*.

DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO: DESENVOLVIMENTO HUMANO?

Entendemos que, embora o *mercado* concentre nele o poder, ele não dispõe de nenhum projeto civilizatório e, tampouco, se interessa pelo desenvolvimento humano e social. O que interessa de fato ao mercado é a sua sobrevivência, o crescimento por meio da acumulação financeira.

Por outro lado, não são os produtos da ciência apropriados pelo mercado que conspiram a favor da crise sócio-ambiental moderna, mas o uso que deles faz o mercado. Em outras palavras, não são as *ferramentas* que determinam o curso da história ou o desenvolvimento humano, mas *o uso que delas fazemos*. Sobre esse ponto Prigogine e Stengers (1997, p. 33) fornecem um exemplo ilustrativo muito preciso.

A bússola, a imprensa, a pólvora, que iam contribuir para a destruição dos fundamentos da sociedade medieval e lançar a Europa na época moderna, foram muito antes inventados na China, mas jamais tais inventos aí tiveram os mesmos efeitos desestabilizadores.

Boa parte das ferramentas que o mercado emprega para aumentar seu poder e controle sócio-econômico, não foram planejadas com esse objetivo, e o resultado que delas é obtido, isto é, o aumento de poder e controle sócio-econômico, provém de manobras que determinam tanto a direção dos ventos financeiros, como o curso da pena sobre o papel que escreve a história, sempre favoráveis aos grupos economicamente dominantes.

Entendemos que o controle sobre esse *saber* constitui-se no acesso e manipulação da *tecnologia*, resultado da investigação científica, como fonte de *poder*. Isto é, o poder resulta do controle sobre o *saber tecnológico*. Essa é a leitura que fazemos de Adorno e Horkheimer (1985) acerca do trecho que transcrevemos abaixo:

O saber que é poder não conhece nenhuma barreira, nem na escravização da criatura, nem na complacência em relação aos senhores do mundo. Do mesmo modo que está a serviço de todos os fins da economia burguesa na fábrica e no campo de batalha, assim também está à disposição dos empresários, não importa a sua origem. Os reis não controlam a técnica mais diretamente do que os comerciantes: ela é tão democrática quanto o sistema econômico com o qual se desenvolve. A técnica é a essência desse saber, que não visa conceitos e imagens, *mas o método*, a utilização do trabalho de outros, o capital. (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 20)

A *técnica*, que, de acordo com os autores, é a essência desse saber, *visa o método*, e assim o faz porque ela própria é resultado daquilo que procura reproduzir. Isto é, o método

que a produz está em sua essência. A técnica só pode operar de modo eficiente quando reproduz as condições do método que a produz. Quanto ao *saber*, tal como ele vem sendo produzido, Adorno e Horkheimer reconhecem seu caráter amoral, desprovido de conhecimento das causas e despreocupado em relação às suas consequências. Esse saber, assim entendido, encontra no *mercenário* uma metáfora justa que o define, quando atende aos chamados de qualquer um, e para qualquer coisa, desde que lhe provenha sustento.

PESQUISA E RESPONSABILIDADE

Acreditamos que há uma urgente necessidade por um pensamento e método que não apenas comportem nossas causas, princípios e metas, mas que, sobretudo, ajude-nos a ampliá-los para além do que permite o restritivo olhar objetivo, base de sustentação para o método de investigação científica. Precisamos de um pensamento e método que recusem a convivência com a ameaça em que a ciência tem se transformado para a vida (PRIGOGINE; STENGERS, 1997; CAPRA, 2002).

O fato de a ciência ter se transformado numa ameaça, tem como causa o exercício técnico ao qual ela tem se resumido e ao seu distanciamento em relação à uma reflexão sobre seus próprios fins (ADORNO; HORKHEIMER, 1985). Para entender melhor essa idéia sob uma perspectiva da origem do processo, Morin (1998) clareia a assertiva de Adorno e Horkheimer ao explicar que a ciência se baseou, por meio da *objetividade*, na separação do sujeito e do objeto, e da mesma forma como se alienou em relação ao *sujeito*, também o fez em relação à *filosofia* e à *moral*. Essa disjunção entre sujeito e objeto, que também determina a disjunção dos elementos que constituem o mundo dos homens e o universo que o contém, tem resultado na dificuldade, ou mesmo na impossibilidade, de refletir sobre os fragmentos do saber produzidos pela forma hegemônica do *pensar* ocidental. É nessa forma de pensar e produzir o conhecimento, onde sujeito e objeto se pretendem separados, que perdemos não apenas as conexões que viabilizam uma compreensão mais ampla da realidade, mas principalmente o elo entre pesquisa e responsabilidade. Essa compreensão, que é resultado da leitura que fazemos de Morin (2003), sinaliza para uma outra possibilidade, como podemos perceber no trecho que abaixo transcrevemos:

A inteligência cega destrói os conjuntos e as totalidades, isola todos os objetos *daquilo que os envolve*. Não pode conceber o elo inseparável entre o observador e a coisa observada. As realidades chave são desintegradas. Passam entre as fendas que separam as disciplinas. [...] A *metodologia* dominante produz um obscurantismo acrescido, uma vez que já não há associação entre os elementos disjuntivos do saber, já não há possibilidade de os reunir e de reflectir sobre eles. (MORIN, 2003, P. 18)

Nesta leitura de Morin, entendemos que é a *metodologia dominante* a responsável pela *separação* entre o *objeto* e *aquilo que o envolve*, isto é, todo o contexto onde ele está inserido, bem como as conexões que ele estabelece com o todo, produzindo, desta forma, o *obscurantismo*, o qual é reflexo da impossibilidade de clareza e entendimento quando procuramos recompor o todo por meio da justaposição daquilo que acreditamos serem as suas partes constituintes.

Portanto, a compreensão que temos adquirido ao longo das reflexões desenvolvidas até aqui, etapa primordial na eleição de um método de pesquisa, sugere uma inversão de perspectiva, que por sua vez aponta para a adoção de um pensamento e método que não só recuperem a participação do *sujeito*, da *filosofia* e da *moral*, mas a sua integração, de modo inalienável e inextrincável, ao processo de produção do conhecimento. Que esse conhecimento seja consciente da causa de suas ações, *responsável* por definição e, assim, que

abra novas possibilidades em favor da *vida*, mas não somente em relação à vida do planeta, mas principalmente em relação à vida daquele que conspira contra si mesmo, vítima do aprisionamento ideológico e da anulação da *liberdade*. A vida só é possível quando há meios para a sua manifestação, e é na liberdade que a vida encontra esses meios.

LIBERDADE, REFLEXÃO E SUBJETIVIDADE: O SUJEITO COMPREENSIVO

Para Marcuse, a liberdade é o pressuposto básico da razão que permite ao sujeito, "senhor de seu próprio desenvolvimento", o poder de agir de acordo com suas potencialidades e a compreensão que tem das coisas à sua volta, tal como nos permite entrever o parágrafo transcrito abaixo (MARCUSE, 2004, p. 20).

O sujeito e o objeto não estão separados por um abismo insuperável, pois o objeto é, em si mesmo, uma espécie de sujeito, e todos os tipos de ser culminam no sujeito "compreensivo" livre que é capaz de realizar a razão.

Portanto, o sujeito encontra na liberdade a condição *sine qua non* para realizar a razão. Em contrapartida, de acordo com Marcuse, o conhecimento compreensivo, resultado da realização da razão, também capacita o sujeito a conquistar e a exercer a liberdade. Esta circularidade, que é resultado do próprio processo de desenvolvimento humano, dá-se por meio da formação e transição para diferentes níveis de consciência. Contudo, o que nos interessa neste enunciado é o entendimento que Marcuse nos propicia acerca da liberdade. É nesta liberdade que o sujeito "compreensivo" apreende em si tanto o objeto como o sujeito. E se o objeto e sujeito são partes indissolúveis, se existem como sujeito e objeto um no outro, então é bastante natural a conclusão que os resultados da investigação científica só tem sentido na medida em que consideremos seu caráter *subjetivo*.

A leitura da liberdade em Marcuse nos oferece ainda a compreensão de que a realização da razão, só é possível quando conquistamos a liberdade, isto é, quando rompemos os grilhões da forma hegemônica de pensar. Para Adorno e Horkheimer (1985, p. 84), é quando assumimos "o sistema científico como a figura da verdade que o pensamento sela sua própria nulidade", pois a ciência, que é um exercício técnico, está totalmente afastada da reflexão sobre seus próprios fins. É, pois, na liberdade que o *pensamento* ganha vida, enquanto processo reflexivo, e o *sujeito* ganha a sua existência.

Portanto, se aspiramos a um novo pensamento, este deve ser pensado por um sujeito livre das amarras do pensamento científico, em condições plenas de liberdade, o que só é possível num universo completamente novo, onde coisas e não-coisas povoam e saturam a atmosfera aparentemente caótica, e que aguarda a chegada do sujeito para decifrar seu enigma. Mas antes de assim proceder, o sujeito, enquanto elemento complementar, precisará se dissolver na substância aglutinadora de todas as outras coisas que integram esse lugar, para então nos trazer a compreensão de seu significado.

Embora não disponhamos de condições plenas de liberdade, dispomos, por outro lado de referências que permitem uma maior liberdade para a existência do sujeito. É no *pensamento complexo* de Edgar Morin que encontramos esse universo de coisas e não-coisas, e que convida o sujeito a nele se integrar, mas de "forma autocrítica e auto-reflexiva em seu conhecimento dos objetos" (MORIN, 1998, p. 30). A consequência imediata dessa integração é o encontro do homem consigo mesmo, pertencente e integrado ao universo a sua volta, do qual não somente faz parte, mas transforma-o continuamente por meio do pensar como resultado de sua compreensão. Transcrevemos abaixo dois trechos do pensamento de Edgar Morin que nos serviu de base para tecermos essas reflexões (MORIN, 2003, p. 64 e 65).

Assim na ciência do Ocidente, o sujeito é o *tudo-nada*; nada existe sem ele, mas tudo o exclui; é como o suporte de toda a verdade, mas ao mesmo tempo é apenas "ruído" e erro diante do objeto. [...] de complexidade em complexidade, chego finalmente a um sujeito reflexivo que não é outro senão eu próprio que tento pensar a relação sujeito-objeto. E inversamente, se parto deste sujeito reflexivo para encontrar seu fundamento ou pelo menos a sua origem, encontro a minha sociedade, a história desta sociedade na evolução da humanidade [...]. Assim o mundo está no interior de nosso espírito e este no interior do mundo. Sujeito e objeto, neste processo, são constitutivos um do outro.

É no pensamento complexo de Edgar Morin que identificamos alguma possibilidade de liberdade para pensar, de modo reflexivo, como sujeito livre, os métodos de investigação para atingirmos o *conhecimento compreensivo*, isto é, aquele que resulta da integração do sujeito, que admite a subjetividade e reconhece seu caráter parcial.

Contudo, a complexidade ainda é algo de que não pode ser abarcada, em sua completude, pelos dispositivos acadêmicos que dispomos atualmente, sejam eles pertencentes ao mundo das idéias, sejam eles provenientes do mundo tecnológico (MORIN, 2003; CAPRA, 2002). Apesar da dificuldade engendrada pelo aspecto multidimensional dos sistemas complexos, podemos nos esforçar para incorporar em um tipo específico de *análise compreensiva*, dentro dos limites de nossa percepção, as diferentes dimensões por onde perpassa o problema sob investigação. Espaço geográfico, tempo histórico e futuro, sociedade, economia, ambiente, política, mercado, entre tantos outros, são dimensões que se inter cruzam e se diluem na *multidimensionalidade* dos sistemas complexos, onde cada dimensão específica não pode ser abordada isoladamente sem que se promova a mutilação do conhecimento.

Quanto à *multidimensionalidade*, caráter inerente aos sistemas complexos, Morin (1998) nos fornece algum esclarecimento quando trata, no parágrafo abaixo transcrito, de comparar aquilo que ele denomina de *princípio da simplificação* e *princípio de complexidade*.

De toda parte surge a necessidade de um princípio de explicação mais rico que o princípio de simplificação, que podemos denominar princípio de complexidade. É certo que ele se baseia na necessidade de distinguir e de analisar, como o precedente, mas, além disso, procura estabelecer a comunicação entre aquilo que é distinguido: o *objeto* e o *ambiente*, a coisa observada e o seu *observador*. [...] Esforça-se por obter a visão poliocular ou poliscópica, em que, por exemplo, as dimensões físicas, biológicas, espirituais, culturais, sociológicas, históricas daquilo que é humano deixem de ser incommunicáveis. (MORIN, 1998, p.30)

O *objeto* e o *ambiente*, que Morin entende como uma única coisa, representam, de acordo com nossa leitura, o objeto de pesquisa propriamente dito e todos os elementos com os quais ele se relaciona, bem como os meios pelos quais se relacionam. Isto é, o objeto perde seu significado legítimo quando é destacado do universo ao qual pertence, do qual o sujeito, mesmo como *observador*, é parte integrante.

Reconhecer a importância do sujeito na investigação científica e desenvolver argumentos que permitam a sua integração na produção do conhecimento significa, também, viabilizar a existência não somente do sujeito, mas de todos os sujeitos e suas *subjetividades*. Dessa forma, o pensamento complexo se auto-reproduz e nos coloca diante de um quadro cada vez mais complexo, onde a liberdade, prerrogativa para a existência do sujeito reflexivo, torna-se a via, por excelência, para se alcançar o conhecimento.

É, pois, somente no *sujeito compreensivo*, capaz de reconhecer em si o objeto de estudo, ao mesmo tempo em que nele se integra, que o *pensamento*, enquanto exercício da reflexão, pode produzir o *conhecimento compreensivo*.

O CONHECIMENTO COMPREENSIVO E COMPLEMENTARIDADE

O conhecimento torna-se compreensivo na medida em que compreende em si, a partir da capacidade do sujeito, aspectos da multidimensionalidade, seja por meio da leitura do ambiente, seja por meio da produção do conhecimento, etapas de um *processo* de dinâmica circular, onde um e outro, por meio de uma relação retroalimentadora, se reproduzem mutuamente. Nesse processo de produção do conhecimento compreensivo, a compreensão, através da integração e multiplicação das dimensões que nela estão compreendidas, se amplia em função da própria dinâmica do processo.

Contudo, se reconhecemos que a produção do conhecimento compreensivo só é possível quando o sujeito nele se integra como parte constituinte, então, *significado* e *entendimento* estão permanentemente em mudança e transformação, assim como o está a própria *compreensão*. Isto se dá em função do caráter expansivo da compreensão, aspecto inerente à própria dinâmica do processo que a produz, ao mesmo tempo em que amplia a *consciência*, e que visa não somente a apreensão das dimensões a partir das capacidades dos sujeitos, mas principalmente a integração das próprias *subjetividades* por meio de um *princípio de complementação*. Sobre este aspecto da argumentação que estamos desenvolvendo, isto é, a busca por uma outra forma de pensar, Prigogine e Stengers (1997) fornecem subsídios importantes para sustentação da reflexão que até aqui expusemos, ao passo que fornecem outros elementos para avançarmos em nosso caminho.

Nenhuma linguagem, ou seja, nenhuma preparação do sistema que permita representá-lo por uma função própria de um ou outro operador, pode esgotar a realidade do sistema; as diferentes linguagens possíveis, os diferentes pontos de vista tomados sobre o sistema, são *complementares*; todos tratam da mesma realidade, mas não podem ser reduzidos a uma descrição única. Esse caráter irredutível dos pontos de vista de uma mesma realidade é muito rigorosamente a impossibilidade de descobrir um ponto de vista genérico, um ponto de vista a partir do qual a totalidade do real seria simultaneamente visível. (PRIGOGINE; STENGERS, 1997, p. 175)

É naquilo que Prigogine e Stengers denominam princípio de complementaridade que as diferentes subjetividades se complementam em busca de uma aproximação da representação do real. Essas diferentes subjetividades, onde a objetividade é entendida como uma espécie de subjetividade (MORIN, 1998), são todas partes integradas de modo complementar no princípio de complexidade. Esse princípio, que não exclui o desejo de objetividade e nem aquele que, por meio do pensamento simplificador o produz, procura compreendê-los sob a perspectiva de uma nova forma de pensar que traz em si, não somente o desejo de ampliação do conhecimento, mas também a expansão da compreensão e, conseqüentemente, da própria consciência humana.

Para tornar essa construção reflexiva ainda mais clara, recorreremos a uma passagem em que Kuhn (1994; p. 238) trata da ambivalência das leituras que *sujeitos* diferentes produzem a partir de um mesmo *estímulo*, isto é, de seu contato com um mesmo *objeto* e o produto dessa interação, e que resulta na *sensação* como experiência de alto teor *subjetivo*.

Se duas pessoas estão no mesmo lugar e olham fixamente na mesma direção, devemos concluir, sob pena de solipsismo, que recebem estímulos muito semelhantes. [...]. Mas as pessoas não vêem os estímulos; nosso conhecimento a respeito deles é altamente teórico e abstrato. Em lugar de estímulos, temos sensações e nada nos obriga a supor que as sensações de nossos dois espectadores são uma e a mesma. [...] Pelo contrário: muitos processos nervosos têm lugar entre o recebimento de um estímulo e a consciên-

cia de uma sensação. Entre as poucas coisas que sabemos a esse respeito estão: estímulos muito diferentes podem produzir a mesma sensação; o mesmo estímulo pode produzir sensações muito diferentes; e, finalmente, o caminho que leva do estímulo à sensação é parcialmente determinado pela educação. Indivíduos criados em sociedades diferentes comportam-se, em algumas ocasiões, como se vissem coisas diferentes. [...] Note-se que dois grupos, cujos membros têm sistematicamente sensações diferentes ao captar os mesmos estímulos, vivem, em certo sentido, em mundos diferentes. (KUHN, 1994, p. 238)

Poderíamos supor, portanto, que é no universo em que se dá o contato entre essas diferentes subjetividades, onde coisa e não-coisa se manifestam como partes complementares, que a ambigüidade dos sujeitos encontra a sua solução, como se tratasse de uma equação lógica. Essa solução estaria na ambivalência das *experiências subjetivas*, isto é, as sensações que os sujeitos produzem a partir de um mesmo estímulo produzido pelo objeto. Contudo, essa aparente ambigüidade, resultado de diferentes experiências subjetivas, é de fato produto do próprio pensamento disjuntivo. Isto é, não se trata de um, de outro, da soma dos dois (ambivalência), de outros mais ou de todos juntos, mas daquilo que constitui o caráter atômico do *todo*, entendido como o conjunto dos elementos que nele se reúnem e podem ser compreendidos pelo sujeito.

Acreditamos que a diversidade de pontos de vista seja de grande importância para a ampliação de nossa compreensão, mas sabemos que esta outra forma *de pensar de modo compreensivo*, quer nos levar para um lugar que está além da ambivalência. Para o lugar onde os sujeitos existem nos objetos e as subjetividades se organizam para dar sentido ao todo, tal qual o entendemos, num processo onde a compreensão está em constante transformação enquanto produto e produtora do sujeito compreensivo, isto é, que a produz e nela se reproduz. Sob a perspectiva desta leitura, a *compreensão* opera sob o signo da mudança permanente, e sendo ela a base de construção para as idéias de *verdade* e de *realidade*, tanto uma como outra, perdem seu caráter totalitário e passam a reconhecer em si o seu próprio caráter mutante, ou seja, a *não-verdade* e a *não-realidade* que nelas estão contidas, condição essencial para a plena manifestação da liberdade.

O conhecimento que, sob o domínio do pensamento simplificador, é produto de uma investigação que procura por leis, padrões e pontos de vista genéricos que possam ser reduzidos a uma descrição única, requisitos essenciais na *produção industrial do conhecimento*, pode agora partilhar e mesmo se integrar numa outra forma de pensar. Diferentemente do processo industrial, que produz aquilo que bem poderíamos denominar de *conhecimento industrializado*, esta outra forma de pensar, baseada num processo artesanal, produz o conhecimento tal como a tapeçaria é produzida pelas mãos do artesão, isto é, de acordo com as motivações do sujeito compreensivo. O artesão, por sua vez, tal como o sujeito compreensivo, escolhe seus fios multicoloridos, sendo que cada fio e cada cor são representações de diferentes dimensões e subjetividades. Aos poucos, em meio à trama indissolúvel dos fios que a compõem, desvela-se a estampa, que é leitura, entendimento, imagem, motivo e estímulo. Nenhuma cor, nenhum fio é capaz de representar sozinho a estampa que, como resultado do princípio de complementaridade, é representação subjetiva do sujeito compreensivo. Quanto a isso, Weber (2005), ao analisar o caráter que se atribui a um fenômeno por ocasião da disciplina que o investiga, proporciona fundamentação e lança luz sobre a reflexão que tecemos nos parágrafos anteriores.

[...] o caráter de [...] um evento não é algo que lhe seja "objetivamente" inerente. Pelo contrário, ele está condicionado pela orientação de nosso *interesse* de conhecimento, e essa orientação define-se conforme o significado cultural que atribuímos ao evento em questão em cada caso particular. (WEBER, 2005, p. 79)

UM MÉTODO NOVO: ANÁLISE COMPREENSIVA

A *análise compreensiva*, que neste trabalho concebemos, está parcialmente ancorada na idéia de *compreensão* que Weber desenvolve para definir a abordagem sociológica. Para Weber "a compreensão interpretativa da ação social" é a via para "a explicação dela no seu transcurso e nos seus efeitos" (COHN, 2005, p. 26). A *explicação da ação* a que se refere Weber se dá, de acordo com Gil (1999, p. 39), "por meio da apreensão empática do *sentido finalista* de uma ação, parcial ou inteiramente oriunda de *motivações irracionais*". O entendimento do conceito de compreensão em Weber não é algo simples, pois em lugar algum de sua obra está presente uma definição clara sobre este tópico. Isto nos obriga a empreender uma investigação dedutiva ao redor dos conceitos que constituem a idéia de compreensão em Weber.

Segundo Cohn (2005, p. 27), a idéia de *motivações* nos conduz ao conceito de motivo, o qual *rompe* a circularidade criada por Weber entre *sentido* e *compreensão*, onde "sentido é o que se compreende e compreensão é a captação do sentido". Esse rompimento se dá na medida em que se entende que o *motivo* é o fundamento da ação, isto é, ele figura como a *causa* da ação. É justamente a partir dessa relação que podemos entender a idéia de *sentido*, não simplesmente como a origem da ação, mas para o que ela aponta, ou seja, a sua finalidade, o objetivo visado nela.

Considerando o raciocínio elaborado até este ponto, entendemos que *compreensão*, para Weber, é a captação do sentido das ações sociais tendo em vista suas *finalidades*.

Agora que já reunimos os principais eixos conceituais, podemos seguir com uma exposição mais sistemática acerca da *análise compreensiva*, a qual estamos compondo com a finalidade de nos servir de método de investigação.

A análise compreensiva é um procedimento analítico que toma por base de seu exercício a *compreensão* do investigador enquanto sujeito compreensivo livre. Neste sentido, a idéia de compreensão que compomos, em boa parte fundamentada em Morin (1998; 2003), Marcuse (2004) e Weber (2005), constitui-se na plataforma em que se apóia nossa proposta metodológica. A partir dessa composição, definimos a compreensão como sendo a captação do sentido de uma ação social, considerando sua natureza e finalidade, a partir da integração do próprio sujeito, por meio do princípio de complementaridade, ao universo multidimensional relativo a ele mesmo e que serve de referência para a sua *análise compreensiva*.

A análise compreensiva incentiva a integração de um maior número possível de *elementos* e *conexões* em seu exercício. Esses elementos são as partes constituintes do universo multidimensional que integram o *todo* relativo ao sujeito, o qual é composto, por exemplo, pelas diferentes dimensões do conhecimento, pela noção de valor, verdade, realidade, entre outros. Já as conexões se constituem nas relações que o sujeito percebe entre os elementos presentes em seu universo multidimensional, onde ele mesmo é parte integrante.

Portanto, a análise compreensiva depende tanto dos elementos que compõem o universo multidimensional do sujeito, como das relações que ele identifica entre esses elementos, o que determina o julgamento que o sujeito faz em relação à pertinência que ele atribui aos elementos eleitos para a sua análise compreensiva.

Outros dois aspectos fundamentais, eixo orientador da análise compreensiva, são a *natureza* e a *finalidade* da ação social, o que nos remete imediatamente às idéias de consequência e origem da ação social sob a perspectiva histórica. Nesse sentido, entendemos que a natureza da ação social repousa no desenrolar da história, uma vez que a própria história é resultado do desenvolvimento humano. O desenvolvimento humano, por sua vez, resulta da produção de conhecimento e do uso que dele é feito, ou seja, é reflexo do próprio desenvolvimento do pensamento humano enquanto força de transformação, de dominação e

poder sobre o mundo no sentido de adaptá-lo às potencialidades humanas (MARCUSE, 2004, p. 20).

A vida da razão aparece na luta contínua do homem para compreender o existente, transformando-o conforme a verdade compreendida. A razão, portanto, é essencialmente uma força histórica. Sua realização constitui um processo no mundo espaço-temporal e, em última análise, é a história total da humanidade. A palavra que designa a razão como história é Espírito (Geist): o mundo histórico considerado em relação ao progresso racional da humanidade – o mundo histórico que não é uma cadeia de atos e acontecimentos, mas uma luta incessante para adaptar o mundo às crescentes potencialidades da humanidade.

O processo histórico, que resulta, em última instância, do desenvolvimento do pensamento humano, possui estreita relação com a natureza da ação social manifesta pelo modo de pensar e agir, ao passo que determina, em grande parte, a finalidade da própria ação social. A idéia de finalidade não se restringe à análise ou à projeção acerca das conseqüências, ou simplesmente ao propósito da ação social e ao seu questionamento, mas, sobretudo, constitui-se no lugar possível de estabelecer metas, pactos, cultivar o compromisso e a responsabilidade sócio-ambiental, o lugar para lançar as sementes de nossos sonhos, isto é, o lugar das utopias.

Dessa forma, a análise compreensiva exige o exercício de faculdades valiosas que são próprias e exclusivas do homem, entre as quais tem destaque a sua capacidade de refletir, sonhar, ponderar, o que, em boa medida, tem sido tolhido pela ciência através dos métodos empregados na produção do conhecimento, como assinala Morin (1998, p. 128) no parágrafo a seguir.

A partir do momento em que, de um lado, aconteceu a disjunção da subjetividade humana reservada à filosofia ou à poesia e, do outro, a disjunção da objetividade do saber que é próprio da ciência, o conhecimento científico desenvolveu as maneiras mais refinadas para conhecer todos os objetivos possíveis, mas se tornou completamente cego para a marcha da própria ciência: a ciência não pode se conhecer, a ciência não pode se pensar, com os métodos que dispõe hoje em dia.

Diferentemente do raciocínio puramente lógico, linear e matemático, a análise compreensiva se orienta por meio da reflexão baseada na ponderação e no discernimento. Nela se integra a capacidade e o desejo humano de sonhar com um mundo melhor a partir de uma perspectiva de sociedade sustentável, ou de um mundo justo e pacífico, ou ainda de um mundo onde o respeito, o amor e a cooperação sejam emanação espontânea da produção do conhecimento. Nesse sentido, a análise compreensiva tem um viés, uma vez que inclui em seu eixo orientador a utopia de um *mundo melhor*, contudo, ela tem plena consciência disso, ao passo que faz uso da utopia como o lugar onde o sujeito encontra a liberdade para pensar e se integrar à sua própria subjetividade.

Esse *mundo melhor*, desdobramento inerente à noção de desenvolvimento em seu senso mais comum e tradicionalista, traz consigo sua *contra-ideia*, sua antítese, que admite nossa insatisfação em relação ao *atual estado das coisas* mediante a idéia imperativa do desenvolvimento que é transformação e transição para um *outro estado das coisas*. É nesse *outro estado das coisas* que toma forma a idéia de um mundo melhor.

Sobre isso, o *Zarathustra* de Nietzsche (1986), se manifesta quando narra a travessia do *homem* sobre a ponte que, ao mesmo tempo em que o une, também o separa do *animal* e a daquilo que está *além do homem*.

O homem é uma corda estendida entre o animal e o além-do-homem – uma corda sobre um abismo.

É o perigo de transpô-lo, o perigo de estar a caminho, o perigo de olhar para trás, o perigo de tremer e parar.

O que há de grande, no homem, é ser ponte, e não meta: o que pode amar-se, no homem, é ser uma *transição* e um *ocaso*. (NIETZSCHE, 1986, p. 31)

Quando Zaratustra nos diz que não podemos parar sobre a ponte, ele está dizendo que não devemos nos acomodar, quando privilegiados por condições circunstancialmente proveitosas, no regaço das ilusões materialistas, o cárcere do espírito humano. Quando Zaratustra nos proíbe olhar para trás, ele está nos encorajando a seguir adiante e romper os grilhões que nos aprisionam ao nosso estado primitivo, e alçar vôo sobre o abismo insondável e nele se dissolver. Para Nietzsche o homem é *transição*, não uma *meta* em si mesmo, e é isso a qualidade mais admirável do homem, a capacidade de ampliar sua consciência e se transformar naquilo que está além de si mesmo.

É a cada passo sobre a ponte, representação da transformação dos valores, que a consciência ganha maior amplitude, isto é, na medida em que nos distanciamos da condição selvagem, competitiva e dominadora. Mas, Zaratustra reconhece e nos adverte sobre os perigos dessa travessia: "é perigoso tremer e parar".

Contudo, o *pensamento racional*, que temos privilegiado na produção do *saber*, parece não ser suficiente para amparar ou guiar o homem nesta travessia. De acordo com Capra (2002), o aspecto *racional* e o *intuitivo* são modos complementares que se integram nas ações humanas. Sob esta perspectiva, a ação social, entendida como resultado do conhecimento, traz consigo uma evidente deficiência estrutural. O privilégio atribuído ao pensamento racional influencia diretamente o exercício da percepção, da compreensão e, conseqüentemente, a qualidade do conhecimento produzido. Tal como o músculo que se desenvolve quando submetido ao esforço contínuo, é no seu contrário, quando ele se atrofia mediante o esquecimento, que encontramos a causa da paralisia que aflige o homem em sua travessia para o além de si.

Os aspectos racional e intuitivo, que são modos complementares da ação humana, são também como cada uma das pernas que dão suporte ao homem em sua ação, em seu movimento, que é desenvolvimento. Se é verdade que temos privilegiado apenas um desses aspectos complementares na produção do saber, então o homem que resulta desse saber é coxo, e por isso a sua debilidade. Razão e intuição são as bases que permitem o movimento equilibrado do pensamento humano e o seu desenvolvimento no transcurso da produção do saber.

O privilégio de que goza o *pensamento racional* na produção do saber tem como efeito colateral a repressão do *conhecimento intuitivo*, o que se dá por meio do próprio método que o pensamento racional gera para a sua reprodução, e que não se pronuncia, nunca, sobre a intuição.

Devemos reconhecer que, apesar de reprimida, a intuição jamais se calou, embora tenha sido obrigada a agir de maneira dissimulada. Apesar do ostracismo que o método científico lhe impõe e do nosso silêncio a seu respeito, a intuição sempre nos seguiu fielmente, como a mulher sob a *burka*, a nos sussurrar por sobre nossos ombros e aos nossos ouvidos. É certo que chega o momento de reconhecer o papel decisivo da intuição em nossa conduta, seja na ação social, seja na produção do saber.

Portanto, se a análise compreensiva é *utópica*, ela deverá ser também *intuitiva*, pois esse é um aspecto precioso da natureza humana que deve complementar o processo de produção do saber, um ingrediente imprescindível ao bom desenvolvimento de sociedades e civilizações equilibradas sob os aspectos social e ambiental.

Se, por um lado, a análise compreensiva integra em si a subjetividade, também reconhece que é parcial e admite a sua incompletude, suas falhas e lacunas, pois a análise compreensiva pressupõe a necessidade imperativa de cooperação no processo de produção

do conhecimento. Dessa forma, ela aguarda a integração de outros sujeitos e subjetividades complementares que, ao longo de um processo permanente, produzem e transformam o conhecimento sob a perspectiva da compreensão, tal como a concebemos. Em poucas palavras, poderíamos resumir dizendo que a análise compreensiva busca, em última instância, restituir ao pesquisador o seu aspecto humano.

REFERÊNCIAS

- ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1985. 254 p.
- ARNTZ, W.; CHASSE, B.; VICENTE, M. (direção) **Quem somos nós?** Produção: William Arntz e Betsy Chasse. Intérpretes: Marlee Matlin, Elaine Hendrix e Robert Bailey Jr. Roteiro: William Arntz, Betsy Chasse e Mathew Hoffman. Estúdio: Lord of the Wind. Distribuição: Samuel Goldwyn Films LLC e PlayArte, c2004. 1 DVD (109 min), widescreen color.
- CAPRA, F. **O ponto de mutação**: a ciência, a sociedade e a cultura emergente. São Paulo: Cultrix, 2002. 447p.
- CAPRA, F. **O tao da Física**: um paralelo entre a Física moderna e o misticismo oriental. São Paulo: Cultrix, 1983. 274p.
- COHN, G. (Org.) **Weber**. São Paulo: Ática, 2005. 167 p.
- GALILEI, G. **Ciência e fé**. São Paulo: Nova Stella Editorial, 1988. 109 p.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999. 206 p.
- HENDERSON, H. Sociedade sustentável e desenvolvimento sustentável: limites e possibilidades. **Cadernos IHU idéias**, São Leopoldo, ano 4, n. 58, 21p. 2006.
- KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1994. 257 p. (Debates 115).
- KURZ, R. Até a última gota. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 24 ago. 1997. Folha Mais!, Caderno 5, p. 5.
- MARCUSE, H. **Razão e revolução**: Hegel e o advento da teoria social. São Paulo: Paz e Terra, 2004. 379 p.
- MORIN, E. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998. 344 p.
- MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Lisboa: Instituto Piaget, 2003. 177 p.
- MOWEN, J. C.; MINOR, M. S. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005. 403p.
- NIETZSCHE, W. F. **Assim falou Zaratustra**: um livro para todos e para ninguém. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira S. A., 1986. 331p.
- PRIGOGINE, I.; STENGERS, I. **A nova aliança**: metamorfose da ciência. Brasília: Universidade de Brasília, 1997. 247 p.
- RIBEIRO JR., J. **O que é positivismo**. São Paulo: Brasiliense, 1986. 77 p.
- WEBER, M. A "objetividade" do conhecimento nas Ciências Sociais. In: COHN, G. (Org.) **Weber**. São Paulo: Ática, 2005. p. 79-127.

Recebido em novembro de 2008

Revisado em maio de 2009

Aceito em junho de 2009

