

Por uma nova ética da compreensão e da tolerância

For a new ethical understanding and tolerance

Márcio Alexandre dos Santos Silva*

Índice

1 Da crise do paradigma científico para uma ecologia dos saberes	1
2 A epistemologia da complexidade	5
3 A ética da compreensão e da tolerância	7
Considerações finais	9
Referências	9

Resumo

Demonstramos um panorama da crise científica clássica e da racionalidade ocidental. Discutimos o conceito de ecologia dos saberes de Boaventura de Sousa Santos, que propõe o estabelecimento de um diálogo entre os diversos saberes e a ciência. E a partir da epistemologia da complexidade de Edgar Morin, buscar-se-á compreender os parâmetros norteadores desta episteme. E ao final chegamos ao um pensamento de uma nova ética da compreensão e da tolerância.

Palavras-Chave: Ecologia dos Saberes; Complexidade; Ciência; Ética.

*Graduado em Comunicação Social: habilitação Publicidade e Propaganda pelo Centro Universitário do Norte (UniNorte). É mestrando do Programa de Pós-Graduação em Sociedade e Cultura na Amazônia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). E-mail: alexandre395@gmail.com.

Abstract

We show a panorama of classical and scientific crisis of Western rationality. We discuss the concept of ecology of knowledge of Boaventura de Sousa Santos, proposing the establishment of a dialogue between the different knowledge and science. And from the epistemology of complexity of Edgar Morin, we will seek to understand the parameters guiding this episteme. And at the end we come to a thought of a new ethic of understanding and tolerance.

Keyword: Ecology of Knowledge, Complexity, Science, Ethics.

1 Da crise do paradigma científico para uma ecologia dos saberes

“Sei tudo, mas não compreendo nada”.

(René Daumal)

IREMOS tomar aqui como referencial as idéias de Boaventura de Sousa Santos, principalmente, a partir do ensaio *Um discurso sobre as ciências sociais na transição para uma ciência pós-moderna* (1988) para

discussão sobre a crise do paradigma dominante nas ciências e da obra *Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social* (2007) com a intenção de discutir o conceito de ecologia dos saberes, onde o autor propõe o estabelecimento de um diálogo entre os mais diversos saberes e o conhecimento científico.

Professor Catedrático Jubilado da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra e *Distinguished Legal Scholar* da Faculdade de Direito da Universidade de Wisconsin-Madison e *Global Legal Scholar* da Universidade de Warwick, Boaventura de Sousa Santos é Diretor do Centro de Estudos Sociais e do Centro de Documentação 25 de Abril da Universidade de Coimbra, e também é Coordenador Científico do Observatório Permanente da Justiça Portuguesa e membro do Núcleo Democracia, Cidadania e Direito (DECIDE).

Suas contribuições científicas se estendem em trabalhos publicados em diversas línguas sobre globalização, sociologia do direito, epistemologia, democracia e direitos humanos.

Dessa forma iniciaremos, então, nosso percurso com a afirmativa de Boaventura de Sousa Santos de que “estamos no fim de um ciclo de hegemonia de uma certa ordem científica” onde as condições epistemológicas se encontram no avesso dos conceitos que utilizamos para as respostas (Santos, 1988: 47).

Esta ordem científica é constituída por um modelo de racionalidade instituída a partir da revolução científica do século XVI e foi desenvolvida no domínio das ciências naturais, sendo que somente no século XIX esse modelo de racionalidade se estendeu até as ciências humanas e sociais. (Santos, 1988: 48).

Desde então, instaurou-se um modelo global de racionalidade científica que se distingue e defende, através de fronteiras ostensivamente policiadas, de duas formas de conhecimento não-científico: o senso comum, portanto irracional, e potencialmente perturbador e os chamados estudos humanísticos, como os estudos históricos, filológicos, jurídicos, literários, filosóficos e teológicos.

A nova racionalidade científica, conforme Boaventura de Sousa Santos,

é um modelo totalitário, na medida em que nega o caráter racional a todas as formas de conhecimento que se não pautarem pelos seus princípios epistemológicos e pelas suas regras metodológicas. É esta a sua característica fundamental e a que melhor simboliza a ruptura do novo paradigma científico com os que o precedem. (SANTOS, 1988: 48)

A matemática fornece a esta racionalidade o instrumento privilegiado de análise, mas também a lógica como forma de investigação, além de ser um modelo representacional da própria estrutura da matéria. Dessa forma, a matemática possui um lugar central na ciência moderna, propiciando duas consequências principais.

Primeiramente, conhecer significa quantificar: “o rigor científico afere-se pelo rigor das medições”. (Santos, 1988: 50). O que não pode ser quantificável passa a ser cientificamente irrelevante.

Em segundo lugar, o método científico assenta na redução da complexidade. Dessa forma, “conhecer significa dividir e classificar para depois poder determinar relações

sistemáticas entre o que se separou”. (Santos, 1988: 50).

O Positivismo do século XIX condensa em sua filosofia científica o racionalismo cartesiano, criado por René Descartes (1596 – 1650), e o empirismo Baconiano, de Francis Bacon (1561 - 1626). Sendo que, segundo este, “só há duas formas de conhecimento científico – as disciplinas formais da lógica e da matemática e as ciências empíricas segundo o modelo mecanicista das ciências naturais - as ciências sociais nasceram para ser empíricas”. (Santos, 1988: 52).

O físico teórico Thomas Kuhn (1922 - 1996), em sua obra *A estrutura das revoluções científicas* (2003), faz uma crítica ao positivismo, determinando o atraso das ciências sociais ao seu caráter pré-paradigmático, ao contrário das ciências naturais, que são paradigmáticas.

Enquanto, nas ciências naturais, o desenvolvimento do conhecimento tornou possível a formulação de um conjunto de princípios e de teorias sobre a estrutura da matéria que são aceites sem discussão por toda a comunidade científica, conjunto esse que designa por paradigma, nas ciências sociais não há consenso paradigmático, pelo que o debate tende a atravessar verticalmente toda a espessura do conhecimento adquirido. O esforço e o desperdício que isso acarreta é simultaneamente causa e efeito do atraso das ciências sociais. (SANTOS, 1988: 53)

A crise do paradigma dominante é o resultado interativo de distintas condições sociais

e condições teóricas, que permitiram o aprofundamento do conhecimento revelando, assim, fragilidade dos pilares em que se fundam os avanços científicos, tais como: a *relatividade da simultaneidade*, de Albert Einstein (1879 – 1955), para a qual, em suma, a noção de tempo e espaço absolutos de Newton deixa de existir; a *mecânica quântica* e o *princípio da incerteza* de Werner Heisenberg (1901 - 1976), que trata da interferência estrutural do sujeito no objeto observado; o *teorema da incompletude*, de Kurt Gödel (1906 – 1978), que formulou proposições que não se podem demonstradas nem refutadas, fazendo, assim, com que o rigor da matemática passe a ser questionado; e a *teoria das estruturas dissipativas* e o princípio da *ordem através de flutuações*, de Ilya Prigogine (1917 – 2003).

Acerca das concepções de Prigogine, Boaventura de Sousa Santos explica que

a importância desta teoria está na nova concepção da matéria e da natureza que propõe, uma concepção dificilmente compaginada com a que herdamos da física clássica. Em vez da eternidade, a história; em vez do determinismo, a imprevisibilidade; em vez do mecanicismo, a interpenetração, a espontaneidade e a auto-organização; em vez da reversibilidade, a irreversibilidade e a evolução; em vez da ordem, a desordem; em vez da necessidade, a criatividade e o acidente. (SANTOS, 1988: 56)

As complexas relações econômicas e políticas determinaram as condições sociais da crise do paradigma. E as “idéias da

autonomia da ciência e do desinteresse do conhecimento científico, que durante muito tempo constituíram a ideologia espontânea dos cientistas, colapsaram perante o fenômeno global da industrialização da ciência” (Santos, 1988: 59), principalmente nas décadas de 30 e 40.

Pode se perceber que nossa sociedade revoluciona-se pelos notáveis avanços da ciência contemporânea, dessa forma o novo paradigma que precisa surgir não deve ser somente científico, mas também um paradigma amplamente social.

Assim sendo, Boaventura de Sousa Santos nos apresenta teses para um novo paradigma e posteriormente para a ecologia dos saberes.

A primeira tese é a de que *todo o conhecimento científico-natural é científico-social*, emerge a ideia de que “a inteligibilidade da natureza é presidida por conceitos, teoria, metáforas e analogias das ciências sociais” (Santos, 1988: 62), portanto, havendo a possibilidade de aproximação das ciências da natureza com as ciências sociais.

Já a segunda tese é a de que *todo o conhecimento é local e total*, sendo que “a fragmentação pós-moderna não é disciplinar e sim temática. Os temas são galerias por onde os conhecimentos progridem ao encontro uns dos outros” (Santos, 1988: 66).

Em seguida, a terceira tese é de que *todo o conhecimento é autoconhecimento*, ou seja, a “ciência não descobre, cria, e o ato criativo protagonizado por cada cientista e pela comunidade científica no seu conjunto tem de se conhecer intimamente antes que conheça o que com ele se conhece do real” (Santos, 1988: 68). Dessa forma, a criação científica neste paradigma emergente se aproxima da criação artística ou literária, pois existe semelhança na dimensão trans-

formadora da realidade. Assim, ressubjetiva-se o conhecimento científico, ensinando-o a viver e traduzindo-se num saber prático.

A última característica desta ciência pós-moderna é a tese de que *todo o conhecimento científico visa constituir-se num novo senso comum*, onde a “ciência pós-moderna procura reabilitar o senso comum por reconhecer nesta forma de conhecimento algumas virtualidades para enriquecer a nossa relação com o mundo” (Santos, 1988: 70).

Com o panorama da crise do paradigma científico traçado e a partir das propostas de teses de um novo paradigma da ciência pós-moderna, passemos então para a concepção de ecologia dos saberes.

Esta concepção idealiza um uso contra-hegemônico da ciência hegemônica, possibilitando que a ciência faça parte de uma ecologia mais ampla de saberes, onde o saber científico entre em diálogo com o saber laico, com o saber dos indígenas, com o saber popular, com os saberes das populações urbanas marginais, com o saber do camponês.

Conforme afirma Boaventura de Sousa Santos, esta ecologia inicia

afirmando que o importante não é ver como o conhecimento representa o real, mas conhecer o que determinado conhecimento produz na realidade; a intervenção do real. Estamos tentando uma concepção pragmática do saber. Por quê? Porque é importante saber qual é o tipo de intervenção que o saber produz. (SANTOS, 2007: 33)

Então, o que devemos entender é qual é a necessidade dos tipos de conhecimentos

e não simplesmente validar o científico ou outro conhecimento em detrimento das outras formas de compreensão do mundo.

A ecologia de saberes é uma forma de extensão ao contrário, de fora do âmbito da universidade para dentro da universidade, onde são conjugadas práticas que promovem uma nova convivência ativa dos saberes, incluindo o saber científico, no enriquecimento desse diálogo (Santos, 2004: 76-77).

2 A epistemologia da complexidade

“Caminante, son tus huellas el camino y nada más; caminante, no hay camino, se hace camino al andar”.

(Antonio Machado, Cantares)

Nesta etapa iremos tomar como referencial teórico o paradigma da complexidade de Edgar Morin, que está presente em grande parte de sua produção científica, na busca da compreensão de uma práxis transdisciplinar e do exercício da intercomplementaridade com outros saberes.

Nascido em Paris, em 1921, Edgar Morin é pesquisador Emérito do Centro Nacional de Pesquisa Científica (CNRS), possuindo formação em História, Geografia e Direito, migrou para os campos da Filosofia, Sociologia e Epistemologia, após ter participado da Resistência ao Nazismo, na França, durante a Segunda Guerra Mundial. É autor de mais de trinta livros, em diversos idiomas, tornando-se um dos mais relevantes pensadores do século XXI.

Edgar Morin já debate há muito tempo acerca da disjunção teórica, historiográfica e

geográfica que a ciência clássica produziu sobre a cultura, o espaço e o tempo, e sobre os saberes.

A ciência "clássica" estava baseada na idéia de que a complexidade da realidade dos fenômenos era resolvida a partir de princípios simples e de leis gerais. Assim, “a complexidade era a aparência do real; a simplicidade, a sua natureza”. (Morin, 2005: 329)

Este paradigma da simplificação caracteriza-se por um princípio de generalidade, por um princípio de redução e um princípio de separação, que norteava o conhecimento científico clássico.

Já a complexidade é a ligação do objeto a seu observador ou sujeito do conhecimento, percebendo o objeto não mais como um objeto, mas sim como um sistema organizado.

A razão clássica era simplificadora, não podendo enfrentar a complexidade da relação sujeito-objeto, ordem-desordem. Já a razão complexa reconhece essas relações fundamentais, onde, segundo Edgar Morin,

razão complexa já não concebe em oposição absoluta, mas em oposição relativa, isto é, também em complementaridade, em comunicação, em trocas, os termos até ali antinômicos: inteligência e afetividade; razão e desrazão. *Homo* já não é apenas *sapiens*, mas *sapiens/demens*. (MORIN, 2005: 168)

Dessa forma, o conhecimento torna-se cada vez mais pertinente e relevante quando é possível inseri-lo num contexto mais global de realidade. Em contrapartida, “se temos um conhecimento muito sofisticado, mas que

é isolado, somos conduzidos ao erro e à ilusão”. (Morin, 1997: 16)

Tomemos com exemplo a Economia, que é o campo mais sofisticado das ciências humanas no plano matemático e formal. Pode-se perceber que os economistas não estão conseguindo prever as crises econômicas que estão acontecendo ao redor do mundo. E por se tratar de uma ciência quantitativa, acaba eliminando as relações inerentes à vida, às paixões, e aos sentimentos humanos. E, todas essas dimensões humanas estão presentes na vida econômica, já que não se podem dissociar nossas aspirações de nossas necessidades de consumo.

Surge, então, o desafio da complexidade que “pode ser encarada de modo tanto mais sério quando consideramos que, da mesma maneira que aquilo que no passado foi certo e seguro, e que hoje nos parece erro e ilusão” (Morin, 1997: 16). E posteriormente, o que hoje temos por certo e seguro, poderão ser vistos no futuro como erros e ilusões.

O paradigma de complexidade é o conjunto de “princípios de inteligibilidade que, ligados uns aos outros, poderiam determinar as condições de uma visão complexa do universo (físico, biológico, antropológico)”. (Morin, 2005: 330)

O trabalho empreendido por Edgar Morin, chamado *O Método* (2005), tem como objetivo enfrentar esse desafio cognitivo, elaborando e encontrando operadores, ou seja, instrumentos do conhecimento, que permitam abordar a complexidade. Para isto, os instrumentos não foram inventados, mas, em alguns aspectos, foram desenvolvidos e reagrupados pelo autor.

O primeiro instrumento é a noção de *sistema*, que é um “conjunto de partes diferentes, unidas e organizadas”. (Morin, 1997:

17). Neste sentido, é preciso juntar as partes ao todo, e o todo às partes, já que um todo organizado produz qualidades e propriedades que não são encontradas nas partes tomadas isoladamente.

Portanto, Edgar Morin afirma que,

é necessário ter um pensamento que possa conceber o sistema e a organização, pois tudo o que conhecemos é constituído da organização de elementos diferentes – os átomos, as moléculas, os astros, os seres vivos, os ecossistemas, a biosfera, a sociedade e a humanidade. Este, um operador de primeiro nível. (MORIN, 1997: 17)

O segundo instrumento é a idéia de *circularidade*, ou *looping* em inglês, formulada pelo fundador da cibernética, Nobert Wiener, (1894-1964). Este conceito diz respeito ao “caráter retroativo do sistema”. (Morin, 1997: 17). Havendo, assim, uma ruptura com o determinismo banal da ciência clássica.

O terceiro instrumento também faz menção à idéia de *circularidade*, mas de um *looping autoprodutivo*. Neste sistema, “o produto é ele próprio produtor. O efeito é ao mesmo tempo uma causa”. (Morin, 1997: 18)

Podemos observar neste ponto uma diferença entre uma epistemologia clássica do conhecimento, que determina uma causalidade linear, e uma causalidade complexa, permitindo-nos juntar fenômenos que outrora estavam isolados.

Outro operador é chamado de *hologramático*, pois quando temos um holo-

grama, “a diferença entre este e uma imagem de fotografia é que, na fotografia, cada ponto corresponde a um ponto do objeto fotografado”. (Morin, 1997: 18)

Enquanto no holograma, um ponto contém toda a informação do objeto. Esta concepção não só quer dizer que a parte está dentro de um todo, mas que o todo também está no interior das partes.

Temos também o *princípio dialógico*, como por exemplo, “o ciclo nutritivo da natureza”, que é entre outras palavras o ciclo da vida, permitindo aos seres que vivam e se alimentem.

Um princípio muito relevante, sendo indispensável às ciências humanas e sociais, permite “rejunta o que conhece ao seu conhecimento, ou seja, integrar o observador à sua observação, e o conhecedor ao seu conhecimento”. (Morin, 1997: 20)

Como na exemplificação de Edgar Morin,

o sociólogo, ele é parte de um todo social, e o todo está dentro dele. Evidentemente ele não pode ter um ponto de vista objetivo, que lhe permita dominar, como de um trono, o conjunto da sociedade. Ele tem de fazer um trabalho de auto-análise, de auto-exame, para tentar se situar e saber que não é proprietário de um verdadeiro conhecimento já de início, mas que esse conhecimento é relativo. (MORIN, 1997: 20)

Foram apresentados alguns instrumentos de operação que tem a propriedade de reunir o que está separado, sendo os mais importantes os princípios de circularidade e de dialógica.

Neste momento, percebemos que a questão é da estrutura do pensamento. E quando esta estrutura se fixa muito cedo, ainda na escola, torna difícil a mudança, tratando-se assim, do que se chama de *paradigma*.

Toda a história do pensamento ocidental foi orientada pelo paradigma da disjunção, da separação. “Separou-se o espírito da matéria, a filosofia da ciência; separou-se o conhecimento particular que vem da literatura e da música, do conhecimento que vem da pesquisa científica”. (Morin, 1997: 21)

Também foram separadas as disciplinas, as ciências, as técnicas. Além, do sujeito do conhecimento que foi separado do objeto do conhecimento.

Com tudo isso, vivemos num mundo onde são notadamente difíceis os estabelecimentos de ligações, sendo necessária uma ruptura do ensino e um novo espírito científico com vistas à compreensão da complexidade.

3 A ética da compreensão e da tolerância

A palavra complexidade é utilizada com frequência, mas não possuímos capacidade de separar e de rejunta os elementos os quais procuramos conhecer.

Edgar Morin nos confronta com o seguinte questionamento: “por que estamos desarmados perante a complexidade?”.

Porque nosso sistema educacional nos ensinou a separar e isolar as coisas, nos ensinando também a saber as coisas deterministas, que possuem uma lógica mecânica, evidentemente previsível.

Separamos os objetos de seus contextos, separamos a realidade

em disciplinas compartimentadas umas das outras. Mas, como a realidade é feita de laços e interações, nosso conhecimento é incapaz de perceber o *complexus* – o tecido que junta o todo. (MORIN, 1997: 15)

No entanto vivemos num mundo com muitas incertezas, onde a crença no determinismo universal, que estabelecia a ciência dos séculos passados, desmoronou.

E o conhecimento complexo, por sua vez, nos leva para um modo de pensar complexo, e este pensar complexo possui prolongamentos éticos e existenciais, e até políticos. Conforme no exemplo de Edgar Morin,

uma sociedade extremamente complexa, uma sociedade em que indivíduos e grupos têm muita autonomia e que, evidentemente, há desordens e liberdades, no limite ela se destrói, pois os indivíduos e grupos não mais têm relações entre si. Pode-se manter a coesão da sociedade através de medidas autoritárias, mas a única maneira de salvaguardar a liberdade, é que haja o sentimento vivido de comunidade e solidariedade, no interior de cada membro, e é isso que dá uma realidade de existência a uma sociedade complexa. Portanto, a solidariedade é constituinte desta sociedade. (MORIN, 1997: 22)

Dessa forma, o pensamento que une o modo de conhecimento se prolonga para um plano ético, da solidariedade e da política.

A ética da complexidade, que também é uma ética da compreensão, emerge na compreensão de que cada ser humano é, ao mesmo tempo, múltiplo em sua unidade.

O pensamento complexo nos diz que existe uma ecologia da ação, que no momento que agimos no mundo, a ação vai deixar de obedecer às nossas intenções, entrando num jogo de ações e interações no meio social no qual acontece, e por vezes, segue numa direção contrária a nossa intenção.

Existindo, portanto, uma ética que aposta na incerteza, e a resposta a esta incerteza está na própria aposta e na estratégia. “Na aposta, pois não temos absolutamente certeza de conseguir os resultados que queremos; na estratégia, que permite corrigir nossa ação, se vemos que ela deriva e vai para outro caminho”. (MORIN, 1997: 23)

Existe ainda o aspecto ético da tolerância fundada em três princípios norteadores. O primeiro foi anunciado pelo filósofo Voltaire (1694 – 1778), que dizia “suas idéias me são odiosas, mas morrerei pelo direito que você tem de exprimi-las”. Dessa maneira, anunciava-se o *princípio da livre expressão*, sendo um dos direitos humanos.

Já o segundo princípio ético da tolerância está na instituição democracia, pois a democracia permite e encoraja o conflito de idéias, desde que não assuma o afrontamento físico e violento, mas apenas o conflito das idéias e da argumentação. (MORIN, 1997: 23)

O terceiro e último princípio foi anunciado pelo filósofo francês do século XVII, Pascal (1623-1662), e de igual saber pelo físico dinamarquês do século XX, Niels Bohr (1885-1962). Pascal dizia “o contrário da verdade não é um erro, mas uma verdade contrária” e Niels Bohr, que “o contrário de uma ver-

dade profunda não é um erro, mas uma outra verdade profunda”. (MORIN, 1997: 24)

Edgar Morin acredita que, “se tivermos força suficiente, força de participação, de solidariedade e de comunidade, corrigiremos a própria ação, mas sem medo de se lançar nela”. (MORIN, 1997: 23)

Considerações finais

Realizamos um panorama para demonstrar que estamos no final de um ciclo de hegemonia de ordem científica clássica que não está conseguindo, com seus conceitos epistemológicos consagrados, produzir conhecimento a partir das mais variadas incertezas do mundo.

Discutimos o conceito de ecologia dos saberes, onde Boaventura de Sousa Santos propõe o estabelecimento de um diálogo entre os diversos saberes e o conhecimento científico. Com isso, concluímos que precisamos promover a ecologia dos saberes na extensão dos conhecimentos que estão fora da universidade, e que outrora foram marginalizados e anulados pelo conhecimento produzido pela ciência, a fim de trazê-los para dentro da mesma, numa dialógica da convivência solidária e recíproca.

A partir de um método de conhecimento sobre a complexidade da vida e da cultura de Edgar Morin, chegamos ao pensamento de que necessitamos de uma nova ética da compreensão e da tolerância não se limitando apenas a uma conduta acadêmica e científica. Mas, deve principalmente se estender aos diferentes campos da experiência e existência humana, dos saberes locais e regionais, da literatura e das artes, da religião e da política.

Por fim, entender qual é a necessidade dos

tipos de conhecimentos e não validando o científico ou outro conhecimento em detrimento das outras formas de compreensão do mundo. Devemos, pois, compreender como os outros saberes conhecem, explicam e demonstram os fenômenos e a realidade do mundo.

Referências

- KUHN, T. S. (2003) *A estrutura das revoluções científicas*. 7.^a ed. São Paulo: Perspectiva.
- MORIN, E. (1997) Complexidade e a ética da solidariedade. In: *Ensaio de Complexidade*. Coordenação de Gustavo de Castro et al. Porto Alegre: Sulina.
- _____. (2005) *Ciência com Consciência*. 8.^a ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- SANTOS, B. S. (1988) *Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna*. In: *Estudos Avançados* [online], vol.2, n.2, pp. 46-71. ISSN 0103-4014.
- _____. (2004). *A universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade*. São Paulo: Cortez.
- _____. (2007) *Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social*. São Paulo: Boitempo Editorial.
- _____. <http://www.boaventuradesousasantos.pt> (Site pessoal). Acesso em 20 de maio de 2011.