

# Interlocação de saberes como princípio epistemológico na concepção de Boaventura de Sousa Santos

## On interlocution of knowledge as an epistemological basis of Boaventura de Sousa Santos

**Nádia Sueli Araújo da Rocha** – Universidade Federal do Pará;  
[nrocha@ufpa.br](mailto:nrocha@ufpa.br)

**Maria dos Remédios de Brito** – Universidade Federal do Pará;  
[mrbrito@ufpa.br](mailto:mrbrito@ufpa.br)

**Ariadne da Costa Peres Contente** – Universidade Federal do Pará;  
[acpcontente@gmail.com](mailto:acpcontente@gmail.com)

**Veruschka Silva Santos Melo** – Secretaria Estadual de Educação;  
[veruschkamel@gmail.com](mailto:veruschkamel@gmail.com)

### Resumo

O presente artigo almeja, a partir de bases teóricas, a construção do conhecimento pautado na interlocação entre outros saberes como proposta para o ensino de Ciências mais efetivo e dinâmico. Toma-se como questão inicial: como promover o diálogo entre os diferentes saberes em uma sociedade que ainda privilegia o conhecimento científico como verdadeiro e absoluto? É possível estabelecer a interlocação entre outros saberes e o conhecimento científico? A fim de responder a essas questões, faço delineamentos teóricos sobre o pensamento científico moderno e apresento conceitos e distinções entre conhecimento e saber. O artigo ampara-se principalmente em Santos (2001; 2010), por meio do paradigma emergente, na teoria da tradução e ecologia dos saberes, assim como em Morin (2002) e sua teoria da complexidade e a religação do conhecimento; autores que compartilham a necessidade de integrar todos os saberes em sobreposições em uma perspectiva dialógica.

**Palavras-chave:** Interlocação entre saberes, paradigma emergente, saberes tradicionais, ensino de ciências.

### Abstract

This article aims the production of knowledge based on the interlocution between other knowledges as a proposal for a more effective teaching of science. The initial question is how to promote the dialogue between the different knowledges in a society that still privileges scientific knowledge as true and absolute? Is it possible to establish the interlocution among other non-scientific knowledge and scientific knowledge? In order to answer these questions, I delineate outlines about current scientific thought and concepts of knowledge. The article is held mainly by Santos' (2001; 2010) emerging paradigm, the theory of translation and the ecology of knowledge, as well as by Morin

(2002) and the theory of complexity and the relinking of knowledge, authors which share the need to integrate all knowledge in overlays within a dialogical outlook.

**Keywords:** Interlocution of knowledge, emerging paradigm, traditional knowledge, science teaching.

## **Conhecimento dominante e saber dominado**

Conforme Silva (2010), a ciência moderna nasceu e desenvolveu-se em um meio cultural já profundamente marcado pela ideia de racionalidade, apoiado em bases filosóficas da cultura grega. Assim, a ciência europeia tornou-se universal ao ser explicada na linguagem supracultural da matemática, praticada no mundo inteiro, formulando as bases para o conceito de ciência como o compreendido até a atualidade.

Desta forma, “sendo um modelo global, a nova racionalidade científica é também um modelo totalitário, na medida em que nega o caráter racional a todas as formas de conhecimentos que não se pautam pelos seus princípios epistemológicos e pelas suas regras metodológicas” (SANTOS, 2010, p. 21). Esse pensamento acentua a forma autoritária como a ciência se constituiu, e demarca um modo único de conceber e reconhecer o conhecimento através do método experimental e observável a fim de promover a valorização de seus princípios e ideias.

Pautado em tais premissas, o conhecimento é concebido enquanto um “processo que permite a multiplicação dos objetos cognoscíveis, o desenvolvimento de sua inteligibilidade, a compreensão de sua racionalidade” (SILVA, 2010, p. 20). Este conceito postula uma visão utilitarista e dissociada da sociedade no sentido do conhecimento aceitável naquele momento.

Segundo Santos (2010), essa assertiva está bem patente na atitude mental dos protagonistas, em seu espanto perante as próprias descobertas e na extrema, e ao mesmo tempo, serena arrogância com que se medem com seus contemporâneos. A partir disso, o conhecimento científico demarcou, por um longo período, uma concepção unitária de pensar e ver os elementos da natureza como passíveis à ação humana, e os elementos naturais como previsíveis e imutáveis. Todos os fenômenos estudados mereciam o mesmo tratamento e a utilização dos mesmos métodos, cabendo a leitura das causas por uma lógica racional e única. Assim,

ao longo do projeto de ciência, ela negou e se distanciou de outras formas de conhecimento que não estivessem de acordo com o rigor metodológico, como o conhecimento filosófico e teológico. A mencionada maneira de conceber o conhecimento pode ser entendida como uma característica do pensamento ocidental, que reduziu a um segundo plano qualquer conhecimento que não estivesse de acordo com um método científico. (SILVA, 2010, p. 30).

O fragmento acima reafirma uma separação, uma divisão entre as diferentes formas de construir o conhecimento, o que marca definitivamente a maneira de pensar do homem do Ocidente. A compartimentalização de ideias e do conhecimento definia a busca pela resposta verdadeira de um dado fenômeno, ancorada no modelo matemático por considera-lo um conhecimento abrangente, perfeito e racional.

Para Santos (2010, p. 30), “as leis da ciência moderna são um tipo de causa formal que privilegia *o como funciona* das coisas em detrimento de *qual o agente* ou *qual o fim* das coisas”. Tal pensamento definiu, durante muito tempo, o conhecimento científico que

privilegiava os métodos em vez de considerar a essência humana, as consequências e o resultado das ações ligadas aos fenômenos físicos. Essas características já o diferenciava de outros tipos de conhecimento. O conhecimento do senso comum, por exemplo, traduz-se por ser mais prático, estabelece relações entre a causa e intenção, convive sem qualquer tipo de problema além da intervenção humana primordial para sua construção.

Este modelo de conhecimento fixo, imutável, neutro e acrítico consolidou-se e firmou-se como uma única forma de produção do conhecimento presente ainda hoje na Academia e na sociedade haja vista que alcança múltiplas áreas, nasce nas Ciências Naturais e enraíza-se em outras ciências. No entanto, é necessário considerar que a aplicação dos métodos das Ciências Naturais às Ciências Sociais e demais ciências implicou dificuldades de várias ordens na compreensão daquilo que perpassa as atividades em que o ser humano está envolvido. De certa forma, limita o pensar e o fazer ciência, além de tratar a natureza como um objeto passivo, distante da intervenção do homem. Logo, trouxe uma ruptura que, para Silva (2010, p. 44), “desconsiderou a diversidade em busca da universalidade do conhecimento. Dessa forma, os fenômenos culturais foram reduzidos às determinações das leis gerais da natureza”.

Mais tarde, o avanço da ciência em outros ramos como a física, biologia e astronomia aprofundou teorias, e isso acarretou na crise do conhecimento porque suas novas descobertas provocaram uma contradição na verdade difundida pelo conhecimento científico moderno, até então incontestável. De acordo com Santos (2001, p. 41), “o aprofundamento do conhecimento permitiu ver a fragilidade dos pilares em que se funda”. Para o autor, o modelo de ciência desenvolvido até a primeira metade do século XIX não é mais suficiente para responder as novas demandas do conhecimento. Portanto, é necessário um momento de reflexão epistemológica, assim como a difusão de novos paradigmas e métodos para a construção de novas histórias.

Desta forma, a crise representa uma possibilidade de pensar um novo momento para a construção do conhecimento e das relações que ele interliga. “É uma despedida em busca de uma vida melhor a caminho doutras paragens onde o otimismo seja mais fundado e a racionalidade mais plural e onde finalmente o conhecimento volte a ser uma aventura encantada” (SANTO, 2010, p. 58).

Na perspectiva da construção de novas possibilidades para o conhecimento é que se pensa no rompimento com a ciência racional e positivista e vislumbra-se a conjunção de saberes, valorizando a variedade e diversidade dos campos do conhecimento, os quais foram silenciados pela ciência moderna. Esses ainda podem contribuir para uma ciência mais dialógica e crítica. Foucault (2007) compartilha dessa premissa e salienta a necessidade de a ciência dialogar com outras configurações do saber para ampliar seus campos, ou seja, acrescentar originalidade às suas regularidades. Por outro lado, Leff (2004) enfatiza a necessidade de considerar as múltiplas realidades e diferentes contextos para analisar os casos estudados numa perspectiva ampla e integradora, a qual considere as pluralidades e singularidades do objeto de estudo.

## **Para além do conhecimento científico**

Para Boaventura (2001), é necessário religar a ciência com os demais saberes que emergem na sociedade. O autor salienta que, no momento em que a ciência se apartou do conhecimento do senso comum, renegando-o como inferior e sem sentido, passou a perder sua hegemonia porque não conseguiu sustentar-se somente pelos estudos dos

fenômenos da natureza. Assim, faz-se importante que um novo paradigma nasça, não apenas embasado no conhecimento científico, mas também com um caráter social.

Assim, o autor apresenta como proposta de um novo paradigma quatro teses que deverão direcionar as bases da epistemologia de um novo modelo de conhecimento, a saber: *todo conhecimento científico-natural é científico social; todo conhecimento é local e total; todo conhecimento é autoconhecimento e, todo conhecimento científico visa constituir-se em senso comum*. As teses supracitadas convergem para o entendimento de que somente um conhecimento mais contextualizado, subjetivo, integrado e dialógico será capaz de religar a ciência à sociedade e ao ser humano.

Reafirmando o pressuposto, Santos (2010, p. 64) afirma que o “conhecimento do paradigma emergente tende assim a ser um conhecimento não dualista, um conhecimento que se funda na superação das distinções tão familiares e óbvias que até há pouco tempo considerávamos insubstituíveis”. Morin (2002) converge e salienta que a ciência do século XXI deverá religar saberes dispersos, superar as dicotomias entre saberes científicos e saberes da tradição e, desse modo, caminhar para algo mais universal, polivalente, retroalimentado pelo diálogo natureza e cultura, pela implosão do campo minado da disciplinaridade e da simplificação.

Morin discute essa ideia por meio da “religação de saberes”, como uma proposta para superar a fragmentação do conhecimento, herança da ciência cartesiana. Desse modo, propõe pensar em um conhecimento mais social, integrado, relacional, dinâmico e vivo, que seja imerso nas relações e nas contradições presentes na sociedade para se tornar mais útil e valorativo. Assim, concebemos o saber para além de enumerados denotativos, a variável, competência, definindo-o enquanto,

conjunto de competências que, por vezes, a ciência desconsidera que constitui a cultura de muitos povos, pois se trata de saberes que são repassados de forma oral e experimental entre as populações humanas ao longo dos tempos; e que são responsáveis pela conservação cultural dos povos”. (SILVA, 2010, p. 20).

Tem-se as diferentes denominações para estes saberes, que à primeira vista parecem semelhantes, mas guardam também suas diferenciações: saber tradicional, etnoconhecimento, saber local. Todos convergem para a definição de saberes que estão mais próximos da natureza e mais distantes da disseminação do conhecimento científico e postulam, que é “preciso reconhecer que são muitas as formas de percepção do mundo, e cada uma delas traz em si a ideia de um saber inacabado” (SILVA, 2010, p. 24).

Geertz (1997, p. 95) ressalta, que os saberes se manifestam “através de uma série de formas simbólicas facilmente observáveis, um repertório elaborado de designações”. Segundo ele, o mundo é um palco onde os atores fazem as suas construções culturais. Essas construções caracterizam a maneira como cada povo vive, convive e representam o universo. Assim, os saberes locais apreendem as formas como os grupos sociais produzem seus mundos, constroem seus discursos, estruturam as regras que norteiam o seu comportamento e atribuem significados aos acontecimentos cotidianos.

Portanto, não podem nem devem ficar de fora do contexto da ciência, pois fazem parte dela, de modo singular e diferenciado. Essas diferentes tradições culturais, ou seja, formas variadas de explicações dos fenômenos, podem ser entendidas como “ciências”, porque são diferentes entidades explicativas que possuem a mesma função, a de buscar descrições

elucidativas para os fenômenos (KNELLER, 1980). O rompimento entre o conhecimento científico e os demais saberes negou a estes o reconhecimento enquanto ciência:

O pensamento moderno ocidental criou, dessa forma, uma linha divisória separando ciência da não-ciência, ou seja, o conhecimento aceitável do conhecimento não aceitável. “De um lado dessa linha divisória” encontra-se o conhecimento privilegiado, que possui credibilidade e visibilidade, “do outro lado” dessa linha estão as crenças, as opiniões, a magia, a idolatria, os entendimentos intuitivos e subjetivos, que na melhor das hipóteses podem tornar-se objeto ou matéria-prima para a averiguação científica. (SANTOS, 2001, p. 57).

Trata-se de uma linha divisória que produz inexistências, tornando os saberes invisíveis ou mesmo tidos como inexistentes. Podemos compreender a inexistência como aquilo que é irrelevante ou incompreensível, ou seja, o que a ciência não consegue explicar ela termina por considerar sem valor e sem significado. É assim que a visibilidade científica se assenta na invisibilidade de outras formas de conhecer (SILVA, 2010).

Nas palavras de Foucault (2007), é necessário um rompimento com as regularidades tradicionais da ciência, ao dar vozes à diversidade de saberes por meio dos quais os campos do conhecimento são elaborados. Nesse sentido, a escola não pode esquivar-se de tais mudanças. Torres (2001) destaca que a melhoria da qualidade da educação não pode prescindir da cultura autóctone e de seu valor na escola. A qualidade do ensino tem que ser abordada ao levar em conta a diversidade cultural e as experiências dos alunos na sala de aula, pois, ao encarar a escola como local de convivência das culturas, as políticas educativas serão desenhadas em função da cultura local e universal. Só assim, a escola se reconstituirá como um local público e democrático onde o aluno aprende a respeitar a diversidade e adquire os conhecimentos e as habilidades para viver uma democracia a partir daquilo que o cerca.

Em muitos aspectos, ainda consagramos, por meio de práticas pedagógicas, apenas o conhecimento científico, como único e incontestável, porque a organização política e ideológica, advinda com os instrumentos ditos oficiais, qualifica apenas o saber científico como válido para a progressão e formação do aluno. E assim, o currículo escolar torna-se, nesse contexto, um dos principais instrumentos de materialização da cultura elitista e erudita.

Assim, rompendo com práticas escolares conservadoras, apontamos o ensino de Ciências como um elemento que visa proporcionar a todos os cidadãos os conhecimentos e oportunidades de desenvolvimento de capacidades necessárias para se orientarem em uma sociedade complexa, compreendendo o que se passa à sua volta, tomando posição e intervindo em sua realidade (CHASSOT, 2003).

O ensino de Ciências, por meio das práticas escolares, traz essa possibilidade por tratar de assuntos voltados à natureza e seus fenômenos, às relações ambientais, culturais, dentre outros. É importante pensar num ensino voltado para a formação cidadã, que seja capaz de partir do que é peculiar ao aluno, do que ele conhece e ampliar seus conceitos. Para Chassot (2000, p. 89), o ensino de Ciências deve contemplar aspectos históricos, dimensões ambientais, posturas éticas e políticas, “mergulhadas na procura de saberes populares e nas dimensões das etnociências”.

Romper com a regularidade imposta pelo conhecimento científico é um desafio necessário para empreender-se, pois os saberes apresentados pelas comunidades tradicionais (pescadores, agricultores, ribeirinhos, indígenas, quilombolas etc.)

apreendidos pela experiência e vivências cotidianas, devem dialogar com os saberes ditos científicos que são difundidos por meio dos conteúdos escolares. E assim, considero que, por meio do ensino de Ciências, tais saberes poderão ser valorizados, pois estão ligados à constituição dos modos de vida, à cultura e à sobrevivência econômica e social. Não podem ser suplantados pelo conhecimento científico, mas deve haver uma interlocução, uma interação entre ambos, para construir, de fato, um conhecimento mais significativo e solidário.

Tal pensamento, converge para a ideia de que o ensino de Ciências “deverá emergir, oportuna e organicamente, a propósito dos conteúdos e de situações de aprendizagens concretas” (GONÇALVES, 2000, p. 16). Consideramos necessária, essa tentativa de construir pontes entre os diferentes campos de experiência que pertencem às dimensões míticas, científicas e tradicionais, possibilitando a reflexão desses pontos de encontros e novas convicções que podem gerar outros saberes.

Concluo apontando a possibilidade de integrar ao modelo científico, ainda presente na academia com suas nuances; disciplinar, neutra e objetiva a um conhecimento capaz de captar e perceber a amplitude e variedade de experiências sociais contidas nas comunidades, entre os povos, em suas subjetividades e singularidades, fazendo a transposição de suas experiências para o conhecimento acadêmico sem, contudo, anular as identidades encontradas.

## Referências

- BRANDÃO, C. R. **O que é educação**. São Paulo: Brasiliense, 2007.
- CHASSOT, A. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. Ijuí: Editora Unijuí, 2000.
- CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 22, jan. /abr. 2003.
- FOUCAULT, M. **A arqueologia do saber**. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.
- GEERTZ, C. **O saber local: novos ensaios em antropologia interpretativa**. Tradução de Vera Mello Joscelyne. Petrópolis: Vozes, 1997.
- GONÇALVES, T. V. **O ensino de ciências e matemática e formação de professores: marcas da diferença**. 2000. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.
- KNELLER, G. F. **A ciência como atividade humana**. Rio de Janeiro: Zahar; São Paulo: EDUSP, 1980.
- LEFF, E. **Aventura da epistemologia ambiental: da articulação das ciências ao diálogo de saberes**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.
- MORIN, E. Complexidade e ética da solidariedade. In: CASTRO, G.; CARVALHO, E. A.; ALMEIDA, M. C. (Org.). **Ensaio de complexidade**. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2002.
- SANTOS, B. S. **A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência**. São Paulo: Cortez, 2001.

SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SILVA, M. R. F. S. **Ciências, natureza e sociedade**: diálogo entre saberes. São Paulo: Livraria da Física, 2010.

TORRES, R. M. **Educação para todos**: a tarefa por fazer. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2001.