

Revue de l'Association Francophone Internationale de Recherche Scientifique en Éducation  
www.la-recherche-en-education.org

Nº 6 (2011), pp. 100-108

## **A construção do conhecimento científico: o papel da pesquisa<sup>1</sup>**

*Marilene Corrêa da Silva Freitas*

Universidade Federal do Amazonas  
[marilene.correa@uol.com.br](mailto:marilene.correa@uol.com.br)

### ***Résumé***

La construction de la connaissance est un sujet constant de la pensée scientifique, de la philosophie de la science, de l'épistémologie. Les développements de la science, leurs procédures et insertion sociale constituent objet d'intérêt de tous les champs et les secteurs disciplinaires. La sociologie de la science discute de nouvelles dimensions épistémologiques de la connaissance en abordant les pratiques scientifiques comme des créations culturelles des croyances scientifiques. Le débat se concentre sur les controverses passées et sur la production des faits scientifiques contemporains. Dans l'ambiance du développement intellectuel cette approche dialogue avec l'éducation et toute la chaîne de connaissance qui implique des sujets et des préoccupations de la recherche dans les sciences de l'éducation.

**Mots-clés** : Connaissance scientifique – Débat épistémologique – La sociologie de la Science – Recherche et la théorie scientifique

Em um trabalho de grupo nos fins dos anos noventa, com a duração de oito anos, e com a finalidade de avaliar e de produzir parâmetros acerca da pesquisa em educação, experientes pesquisadores americanos produziram um inventário transformado em livro de 16 capítulos intitulado *Questões da pesquisa em educação, problemas e possibilidades (1999)*<sup>2</sup>. Quatro partes constituem a organização da obra e das preocupações dos pesquisadores, no domínio disciplinar da educação, o que já evidencia a magnitude das questões envolvidas: 1) o foco na pesquisa da História e da Sociologia da Educação; 2) o foco nas configurações emergentes da educação e da pesquisa; 3) o foco na pesquisa como vocação; e 4) o foco na comunicação da pesquisa educacional. A análise desse empreendimento por pesquisadores brasileiros destaca a importância da preocupação no interior de um país de sólida estrutura de pesquisa como são os EUA, e a natureza coletiva e não imediatista do esforço de investigação do que se produz, e de como se constrói esse conhecimento para finalidade de re-equacionamento da pesquisa em educação.

A construção do conhecimento científico conheceu uma revolução em todos os campos disciplinares e avança sobre as disciplinas especiais. A comunidade científica, posta tantas vezes em dúvida e desafiada à cada ruptura paradigmática, faz-se e refaz-se em setores, segmentos, redes, campos e grupos de pesquisa. Afirma-se, hoje, que não há barreiras intransponíveis entre as formas de conhecimento, os saberes e a ciência. Como prática social

o fazer científico expande-se; como conhecimento histórico o fazer científico legitima-se; como desenvolvimento lógico a cognição humana a serviço da pesquisa submete o pesquisador e seus interesses a constantes mudanças de papel e de intervenção.

Alteração visível dessa mudança na construção do conhecimento é o exame interno e conjunto da lógica da descoberta e da lógica da validação científica. Tal discussão desenvolve-se no âmbito de várias disciplinas quais seja a filosofia da ciência, a sociologia do conhecimento, a sociologia do conhecimento científico em suas formulações construtivistas, críticas, racionalistas, estruturais funcionalistas. Até esse ponto, indicado pelo debate contemporâneo, sucessivos debates reverberaram sobre as práticas científicas.

Com Karl Manheim abre-se o debate sobre a base social da ciência condicionando a sua descoberta e a sua institucionalização ao contexto social; o tipo de condicionamento social e a extensão desse condicionamento sobre os tipos de conhecimento provocaram reação imediata do esquadrão positivista do desenvolvimento científico. A reação sobre a tese de que a gênese do conhecimento sofre determinação da realidade coletiva, envolve interesses acerca do reconhecimento da autoridade de estabelecimento de critérios de validação do conhecimento. Demonstrada a força de determinação do contexto social e sua vinculação às lógicas temporal, circunstancial, local e cultural do conhecimento, o estatuto de autonomia e de diálogo entre as Ciências Sociais e as Ciências da Natureza seria alterado, situação inadmissível aos cânones da época. Resolve-se o problema posto em Manheim com outro equacionamento de Hans Reichenbach:

*«A ortodoxia acadêmica neopositivista do Círculo de Viena solucionou este problema distinguindo com Hans Reichenbach, o contexto social da descoberta do conhecimento e o contexto de sua justificação, ou seja, distinguindo entre a gênese dos conhecimentos e a sua validade. Com isso se tratava de assinalar que mesmo que os conhecimentos possam emergir de formas sociais concretas, sua validade teórica como conhecimento verdadeiro (ou falso) deve ficar à margem das análises sociais, pois diz respeito a argumentos abstratos lógico-experimentais, cuja elaboração cabe à Epistemologia ou à Filosofia da Ciência. A análise social da gênese nada poderia dizer sobre a validade dos conhecimentos.»* (Lamo de Espinosa e colaboradores, 1994, p. 128).

O programa mertoniano da Sociologia da Ciência prolonga o «acordo tácito» de que os argumentos lógico-experimentais estavam livres das determinações sociais do contexto sociocultural. Este prolongamento estrutura-se em dois tempos. Reduz, em primeiro lugar, o alcance dos interesses da sociologia do conhecimento e da análise sociológica do conhecimento, pois dela retira o interesse pelos métodos e pelos conteúdos específicos das disciplinas científicas. Ao invés de todo o conhecimento, é um determinado tipo de conhecimento o foco do interesses epistemológico da sociologia. O plano subsequente é o lugar autônomo da sociologia da ciência na organização do conhecimento. Tal acordo sustenta-se em princípios claros que preservam nítida fronteira entre interesses institucionais do conhecimento científico como um todo e as necessidades de institucionalização da Sociologia Ciência. Esta pode estudar a estrutura cultural da ciência, o impacto da sociedade sobre interesses, escolhas, problemas, ritmo de desenvolvimento; questões e condições da validade e dos problemas teórico-metodológico da ciência devem constituir «o objeto da filosofia da ciência, ou da teoria da ciência, mas nunca da sociologia da ciência»<sup>3</sup>.

A ciência tem quatro sentidos comuns assim definidos em Merton: 1) um conjunto de métodos característicos por meio dos quais o conhecimento é avaliado; 2) um *stock* de conhecimentos acumulado resultante da aplicação dos métodos; 3) um conjunto de valores

culturais e normas que presidem às atividades consideradas científicas; 4) uma qualquer combinação dos sentidos anteriores. Emerge dessa configuração o *ethos* científico sob a forma de um conjunto de valores que tem relação até hoje com o papel dos pesquisadores e a função das instituições que organizam a lógica da produção do conhecimento. O contorno desse *ethos* é definidor da prática científica que se orienta segundo os princípios do universalismo, do comunismo, do ceticismo esclarecido e organizado, do desinteresse ou altruísmo científico como instâncias normativas aqui resumidas:

«1. O universalismo que permite assegurar que os resultados da atividade científica são universais, objetivos. Para tal os critérios de avaliação dos trabalhos científicos devem ser intersubjetivos, conhecidos por todos, e não dependem de circunstâncias ou de pessoas. No âmbito dessa norma a escolha do *referee* deve ter designação anônima e neutra; o segredo é incompatível com a exigência de transparência da atividade científica.

2. O comunismo, que assegura o estatuto de bem coletivo de todas as pesquisas científicas e seus produtos, tais sejam descobertas ou resultados de experiências. Considera-se atividade científica como um processo de colaboração, de um esforço colaborativo e um patrimônio público.

3. O desinteresse individual assegura que o cientista trabalhe esquecendo os interesses pessoais e motivações externas às atividades científicas. O interesse da atividade científica é a pesquisa da verdade. A integridade do cientista depende, em grande parte, do caráter público, de provas, e dos resultados de sua atividade.

4. O ceticismo organizado ou a dúvida sistemática impede que resultados sejam prematuramente aceitos, o que garante que os enunciados científicos serão submetidos a exames críticos profundos, antes de serem validados como conhecimentos adquiridos cientificamente. Estas normas supõem que os cientistas tenham uma disponibilidade permanente e sistemática de expor seus conhecimentos à crítica e à revisão.» (Silva, 2007, pp. 39-40)<sup>4</sup>

A regulamentação do espaço social que a comunidade científica produz corresponde à lógica de organização aos valores aceitos como definidores do papel da ciência e da pesquisa científica. Assegura-se, nestes termos, a autonomia da ciência sobre outros conhecimentos e estabelecem-se marcos regulatórios de institucionalização de políticas e de processos de produção do conhecimento. Conseqüentemente, também a relação entre ciência e poder do Estado no marco das sociedades democráticas. Removem-se os obstáculos impostos por circunstâncias históricas de apropriação do conhecimento para fins de dominação (o programa mertoniano é marcado pela apropriação da ciência pelo nazismo, a perseguição aos cientistas judeus, o uso da ciência para finalidades bélicas e estratégicas, a dificuldade de exercício do espírito crítico, o anti-intelectualismo e outros fatores contrários a afirmação da ciência e do *ethos* científico<sup>5</sup>). O contraponto a essa formulação é a de que a teoria de Merton é normativa e tem pouca relação com a prática científica real fora da ideologia liberal:

«Essas normas (para a construção do conhecimento) são simultaneamente morais e técnicas. O seu desrespeito conduz a que, para além da indignação moral a ciência entre num processo de disfunção cumulativa até ao colapso. Só a sociedade liberal democrática torna possível a máxima realização desses valores. (...) Num momento em que a ciência entrava em processo acelerado de industrialização e os cientistas se transformavam em trabalhadores assalariados ao serviço do complexo industrial-militar então emergente, a prática científica dominante orientava-se já numa direção totalmente contrária à pressuposta pela normatividade mertoniana, a ponto de retirar a esta última o sentido conformador da práxis e de a transformar em pura ideologia de legitimação.(...) Deu-se como que uma inversão epistemológica por via da qual o objeto real transformou-se em objeto teórico.»<sup>6</sup>

Sublinhe-se que na preocupação de Manheim o condicionante social do conhecimento limita-se à determinação da direção da pesquisa que o empirismo lógico desconsidera por julgá-lo irrelevante uma vez que diz respeito à gênese das idéias, ao contexto da descoberta.

*«O Positivismo Lógico situou-se em torno de três grandes tópicos doutrinários: o princípio da verificação e o abandono à metafísica, o reducionismo filosófico, e a ênfase dada à estrutura da linguagem. Schlick e Wittgenstein afirmavam que o significado de uma proposição consistia no método de sua verificação, ou seja, tudo aquilo que não pudesse ser verificado mediante a observação sensorial prescindia de significado. Os positivistas lógicos, em especial Carnap (1962), afirmavam que muitos problemas disputados dentro da Filosofia eram problemas que repousavam sobre uma falta de sentido primitivo do problema. Em outras palavras, que todos os problemas filosóficos eram resultados de equívocos sintáticos. Uma vez solucionados estes equívocos, tais problemas desapareceriam, ou então, seriam insolúveis pela via da razão.»<sup>7</sup>*

O princípio da validação ou da refutação tem base em método científico constituído em modelo da lógica matemática em Karl Popper<sup>8</sup>. É Hans Reichenbach quem soluciona o problema distinguindo o contexto social da descoberta do conhecimento (sua gênese) e o contexto de sua justificação (sua validade)<sup>9</sup>. É o tempo da aceitação em dizer mesmo que os conhecimentos sejam originários de formas sociais concretas, sua validade diz respeito a argumentos lógico-experimentais<sup>10</sup>.

Delimita-se que entre o lançamento e o impacto da obra a Estrutura das Revoluções Científicas (monografia original de 1962, Chicago) de Thomas Khun, e os novos marcos do debate e de legitimação do conhecimento, a sociologia da ciência conhece seu maior desafio. Desmonta-se o programa mertoniano que desde os anos quarenta impusera um programa de legitimação das ciências sociais que tinha como pano de fundo um compromisso tácito com as ciências da natureza e como objetivo a institucionalização e fortalecimento da Sociologia norte-americana. Expõem-se ao debate problemas epistemológicos deixados ao largo pelo conhecimento científico como as crenças, os valores e os consensos a partir de agora como fundamentais para o processo de validação do conhecimento. Argumentos sociológicos transformam o panorama da ciência como instituição para a ciência como uma ação humana construída no processo de desenvolvimento do empreendimento científico. Dimensões estruturais da influência entre fatores sociais e cognitivos das organizações científicas e de programas de pesquisa figuram ao lado de questões antes restritas à gênese e à validação do conhecimento com mesmo estatuto de importância.

David Bloor e o seu Programa Forte da Sociologia do Conhecimento científico desenvolvem-se nessa conjuntura paradigmática. O conhecimento é estudado como cultura e enquanto tal as ciências sociais vêm alargadas as investigações do conhecimento como crença, sustentada e justificada pelas pessoas, por elas autorizadas e institucionalizadas, endossadas coletivamente. O modo como variam e como se distribuem, os fatores que influenciam a transmissão e o reconhecimento, tanto como a investigação de processos que presidem na criação e distribuição do conhecimento em diferentes esferas e disciplinas, são privilegiados<sup>11</sup>. A herança e a contribuição da Sociologia do Conhecimento são incorporadas sem prejuízo ao avanço da nova abordagem em construção. Ele próprio os assinala ao definir os quatro princípios do Programa Forte: da causalidade, da imparcialidade, da simetria e da reflexividade:

*«1. Ela deverá ser causal, ou seja, interessada nas condições que ocasionam as crenças ou estados de conhecimentos. Naturalmente, haverá outros tipos de causas, além das sociais, que contribuirão na produção da crença.»*

2. *Ela deverá ser imparcial com respeito à verdade e à falsidade, racionalidade ou irracionalidade, ao sucesso ou ao fracasso. Ambos os lados destas dicotomias irão requerer explicação.*

3. *Ela deverá ser simétrica em seu estilo de explicação. Os mesmos tipos de causas deverão explicar, digamos, crenças verdadeiras ou falsas.*

4. *Ela deverá ser reflexiva. Seus padrões de explicação terão que ser aplicáveis, a princípio à própria sociologia. Assim como a condição de simetria, essa é uma resposta à necessidade de busca por explicações gerais. É uma óbvia condição de princípio, pois, de outro modo, a Sociologia seria uma constante refutação de suas próprias teorias.»<sup>12</sup>*

Tais princípios representam uma amálgama dos traços mais otimistas e científicos que podem ser encontrados em Durkheim (1938), em Mannheim (1936) e Znanieck (1965)<sup>13</sup>. Ao identificar seu itinerário intelectual Bloor corrige o curso da trajetória do conhecimento e de seus condicionantes sociais e repõe nas representações sociais o *locus* no qual os nexos causais podem ser pesquisados e compreendidos. A mudança de curso do modo de tratar o conhecimento e seu processo de produção insere-se no chamado construtivismo e suas variações internas.

Duas distintas abordagens orientadas genética e microscopicamente relevantes para a Sociologia do Conhecimento Científico têm surgido nos últimos anos. Suas principais diferenças repousam, talvez em parte, na prática científica que escolheram analisar. A primeira abordagem detém-se nas controvérsias científicas como um ponto de ancoragem estratégica para o estudo da formação do consenso que é o mecanismo pelo qual o conhecimento reivindica tornar-se aceito como verdadeiro; a segunda abordagem tem escolhido a observação direta do atual sítio do trabalho científico (frequentemente o laboratório científico) com o objetivo de examinar como os objetos de conhecimento são constituídos na ciência<sup>14</sup>. Laboratórios, etapas e processos da pesquisa científica, em síntese, a atividade científica da ciência tradicional em suas práticas laboratoriais, organizacionais e de legitimação são submetidas ao exame e aos questionamentos da sociologia do conhecimento científico por métodos empíricos, observacionais e etnometodológicos desfazendo o sentido da separação dos métodos das ciências naturais<sup>15</sup> e sociais. Esta perspectiva ganha fôlego com os trabalhos de Bruno Latour e Steve Woolgar e a radicalização da negação da dicotomia entre o social e o técnico, ou ainda, entre o social e o intelectual (cognitivo) na construção do conhecimento científico<sup>16</sup>.

Está em curso, pois, uma atitude singular de pesquisa diante do conhecimento. Este próprio é amplificado e re-significado para além da ciência formal e alcança, enquanto paradigma construtivista, outros empreendimentos científicos e disciplinas.

Sobre as ciências da educação o construtivismo científico tem ampla influência em diferentes momentos históricos e em diversas modulações e ênfases. É possível afirmar que o tema da construção do conhecimento é central na organização da pesquisa em Educação; é nuclear das preocupações com ensino e com a diversidade pedagógica; é constitutivo do itinerário intelectual de atores e sujeitos em distintos momentos da institucionalização de políticas públicas educacionais; é focal em áreas de formação e de ensino de ciências além de ser abordagem privilegiada de linhas de pesquisa e de perfis de pesquisadores. Enquanto linha de pesquisa organizada, por exemplo, no ensino de ciências, entrelaça necessidades de articular o processo de formação de conceitos e os conteúdos específicos das disciplinas ligadas ao

ensino de ciências, à formação de professores deste campo, e às necessidades de crescimento da pesquisa científica nas ciências da educação.

É importante assinalar que tal como em outros campos disciplinares a Educação integra sua natureza de reflexividade à própria trajetória na construção do conhecimento nas ciências da educação e às práticas pedagógicas no exercício de diferentes níveis e situações de aprendizado. Eduardo Fleury Mortimer, em artigo desafiador *Investigações em Ensino de Ciências* (1996, pp. 20-39), põe o construtivismo em perspectiva em um período de 20 anos no ensino de ciências. Tal acordo em questões centrais adviria do crédito sobre duas questões: «1. a aprendizagem se dá através do ativo envolvimento do aprendiz na construção do conhecimento; 2. as idéias prévias dos estudantes desempenham um papel importante no processo de aprendizagem»<sup>17</sup>. Este consenso enfrenta críticas de caráter filosófico, psicológico, e pedagógico epistêmico que envolve questões teóricas e de intervenção em educação, entre as quais, a não separação completa do empirismo, a correspondência entre um modelo construtivista de aprendizagem e um modelo construtivista de instrução. «O fato de a aprendizagem ser um produto da interação entre concepções pré-existentes e novas experiências não implica, necessariamente, que as estratégias de ensino baseadas nesse modelo tenham que apresentar os mesmos passos no processo de instrução: explicitar as idéias prévias, clareá-las através de trocas e discussões em grupos, promover situações de conflito e construção de novas idéias, e, finalmente, efetuar a revisão do progresso no entendimento, através da comparação entre as idéias prévias e as recém-construídas.»<sup>18</sup>

A digressão da reflexão no contexto da pesquisa em ensino de ciências lembra que a construção do conhecimento em educação tem diferentes ênfases na cronologia histórica da organização deste campo disciplinar. Nos anos 70 a análise do contexto social e de seus impactos sobre o produto educacional predomina; nos anos 80 privilegiam-se os processos intra-escolares substituindo temas gerais e quase universais por ênfase em temas e problemas mais localizados e em contextos específicos como o cotidiano, currículo interações sociais na escola formas de organização do trabalho pedagógico, aprendizagem da leitura e da escrita, as relações da sala de aula, a disciplina e a avaliação<sup>19</sup>. A ampliação do enfoque temático, ou seja, para além da Psicologia e da Sociologia apoia-se na antropologia, lingüística, história, filosofia até tomar corpo abordagens inter/multi/transdisciplinares.

### Considerações finais

O processo de construção do conhecimento tem acolhido inúmeras contribuições provenientes de abordagens e linguagens novas. Todos os campos e áreas repercutem mudanças e preocupações que se lançam à pesquisa e ao trabalho de interlocução com novos dados, resultados e questões postas à especulação, em aberto. Importante é apreender como desafiante a atitude de reexaminar-se interna e externamente no movimento de elaboração de idéias, tendências e disputa intelectual. Acordos sobre pontos de vista, mesmo que temporários, também indicam sobre aproximações do fazer científico com instrumentos sociais de legitimação. Nenhuma forma de intervenção humana sobre a natureza e a sociedade, hoje, se desenvolve sob a reserva do segredo e da ausência de diálogo social que ultrapassa os interesses das comunidades de especialistas da chamada cadeia do conhecimento científico. Mesmo que seja por meio dessas mesmas comunidades que a produção do conhecimento conheça sua maior intensidade.

### Notas

1. Este texto baseia-se numa conferência proferida no Colóquio da Secção Brasileira da AFIRSE, realizado em Teresina-PI, em novembro de 2011.

2. Charles Bidwell, Ann Brown, Jerome Bruner, Allan Collins, Ellen Langeman, e Lee Shulman citados em artigo *Pesquisa em Educação: buscando rigor e qualidade*. Marli André, *Cadernos de Pesquisa*, nº 113 pp. 21-64, 2001.
3. Boaventura Sousa Santos, Da sociologia da Ciência à Política Científica, *Revista Crítica das Ciências Sociais*, nº.1, junho, 1998.
4. Marilene Corrêa da Silva Freitas, Amazônia e pensamento social brasileiro contemporâneo, in Bastos, Elide Rugai e Pinto, Renan (organizadores), *Vozes da Amazônia, investigação sobre o pensamento social brasileiro*, Edua, UFAM, pp. 39-40, 2007. Cf. Robert King Merton. *Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations*. Ed. Norman W. Storer, Chicago/Londres, University of Chicago Press, 1973.
5. Idem, *Ibid.*, p. 41.
6. Cf. Boaventura Sousa Santos, pp. 20-21.
7. Rodrigues, *op.cit.* p. 115.
8. *The Logic of Scientific Discovery*, New York, Basic Book, 1954.
9. Cf. Léo Rodrigues Júnior, *Episteme*, Porto Alegre, nº. 14, p. 115-138, jan./jul. 2002.
10. Cf. Marilene Corrêa da Silva Freitas. *O ensaio científico*, Academia Amazonense de Letras, 2011, p. 3.
11. Cf. David Bloor, *Conhecimento e Imaginário Social*. Tradução Marcelo do Amaral Penna-Forte. Unesp, São Paulo, p. 18, 2009.
12. Idem, p. 21.
13. Idem, *Ibid.*, p. 21.
14. Cf. Knorr-Cetina, K.; Mulkay, M., *Emerging Principles in Social Studies of Science*, in Knorr-Cetina, Karin. & Mulkay, Michael. (eds.) *Science Observed – Perspective On The Social Study Of Science*. Beverly Hills: Sage Publications Ltd, 1983, pp. 2-17, (grifos meus).
15. Cf. Bruno Latour et Steve Woolgar, *La vie de laboratoire*, Paris, La Découverte, 1988.
16. Idem, *Ibid.*
17. Cf. p. 21 e seguintes.
18. Cf. Millar, 1989, pp. 588-589, em Mortimer, 1996, p. 22. Millar, 1989, pp. 588-589.
19. Marli André, *Cadernos de Pesquisa*, nº. 113, pp. 51-64, julho/2001.

### **Referências bibliográficas**

- ANDRÉ Marli, *Pesquisa em Educação: buscando rigor e qualidade*, *Cadernos de Pesquisa*, nº 113, pp. 51-64, julho/2001.
- BERTHELOT Jean-Michel, *La sociologie contemporaine*, Paris, PUF/ Quatridge, 2ª ed., 2001.
- BOUDON R., BOURRICAUD F., *Dictionnaire critique de sociologie*, Paris, PUF, 1992.
- BOUDON R., *Effets pervers et ordre social*, Paris, PUF, 1977.
- BOUDON R., *La logique du social*, Paris, Hachette/Pluriel, 1979.
- BOURDIEU P., *Choses dites*, Paris, Éditions de Minuit, 1987.
- CORCUF Philip, *Les nouvelles sociologies*, Paris, Éditions Nathan, 1995.
- DEROUET J. L., *L'éducation : un domaine en quête de société*, *La sociologie française contemporaine*, Paris, Quadrige/PUF, 2001.

- DURKHEIM E., *L'évolution pédagogique en France*, Paris, PUF, 1938.
- DURKHEIM E., *Éducation et sociologie*, Paris, Alcan, 1922.
- FAURE Sylvia, Le processus d'incorporation et d'appropriation des savoir-faire du danseur, *Éducation et Sociétés. Revue International de Sociologie de l'Éducation*, Bruxelles, vol. 4, pp.75-90, 1999/2000.
- KNORR-CETINA K., MULKAY M., Emerging Principles in Social Studies of Science. (Introduction), in Karin KNORR-CETINA, Michael MULKAY (eds.), *Science Observed - Perspective on the Social Study of Science*, Beverly Hills, Sage Publications Ltd, 1983, pp. 2-17.
- LAHIRE Bernard, La sociologie de l'éducation et l'opacité des savoirs, *Éducation et Société*, n° 4, pp. 15-28, 1999/2.
- LAHIRE Bernard, JOSHUA Samuel, Pour une Didactique sociologique, *Éducation et Société*, n° 4, pp. 29-56, 1999/2.
- LATOUR Bruno, *La science en action. Introduction à la sociologie des sciences*, Paris, La Découverte/Poche. 2005.
- LATOUR Bruno, LÉPINAY Vincent A., *L'économie science des intérêts passionnés. Introduction à l'anthropologie économique de Gabriel Tarde*, Paris, La Découverte, 2008.
- LATOUR Bruno, WOOLGAR Steve, *La vie de laboratoire. La production des faits scientifiques*, Paris, La Découverte/Poche, 1996.
- LEROUX Jean, *Une histoire comparée de la philosophie des sciences. Aux sources du Cercle de Vienne*, Québec, Presse de l'Université Laval, 2010, vol. I.
- MARTIN Olivier, *Sociologies des sciences*, Paris, Nathan Université, 2000.
- QUEIROZ Jean-Manuel, *L'École et ses sociologies*, Paris, Nathan Université, 1999.
- RODRIGUES Léo Jr., Karl Manheim e os problemas epistemológicos da Sociologia do Conhecimento: é possível uma solução construtivista?, *Episteme*, Porto Alegre, n° 14, pp. 115-138, jan./jul. 2002.
- SANTOS Boaventura Sousa, Da sociologia da ciência à política científica, *Revista Crítica de Ciências Sociais*, Coimbra, n°.1, 1978.
- SILVA Marilene Corrêa, Educação e pensamento sociológico, *Amazônida. Revista do Programa de Pós Graduação em Educação da UFAM*, Manaus, n° ½, 2002.
- SILVA Marilene Corrêa, *O ensaio científico*. Conferência proferida em 29/10/2011, em Manaus, Academia Amazonense de Letras.

## Resumen

La construcción del conocimiento es un tema recurrente del pensamiento científico, de la filosofía de la ciencia, de la epistemología. Los avances de la ciencia, sus procedimientos y la integración social son objeto de interés para todos los campos y disciplinas. La sociología de la ciencia analiza nuevas dimensiones epistemológicas del conocimiento para hacer frente a las prácticas científicas como creaciones culturales de las creencias científicas. El debate se centra en las controversias en el pasado y en la producción contemporánea de los hechos científicos. En este ambiente de desarrollo intelectual este planteamiento dialoga con la educación y todas las cadenas de conocimiento que involucra temáticas y preocupaciones con la investigación en las ciencias de la educación.

**Palabras-clave:** Conocimiento científico – Debate epistemológico – Sociología de la Ciencia – Investigación y la teoría científica



***Abstract***

The construction of the knowledge is a constant subject of the scientific thought, of the philosophy of science and of epistemology. The developments of science, its procedures and social insertion constitute object of interest of all the fields and disciplinary areas. The sociology of science argues new epistemological dimensions on the knowledge when approaches the scientific practices as cultural creations of the scientific beliefs. The debate happens on the past controversies and on the scientific production of the contemporaries facts. In the ambient of the intellectual development this approach dialogues with the education and all the chain of knowledge that involves subjects and concerns with the research in sciences of the education.

**Keywords:** Scientific knowledge – Epistemological debate – Sociology of Science – Research and scientific theory

***Resumo***

A construção do conhecimento é um tema constante do pensamento científico, da filosofia da ciência, da epistemologia. Os desenvolvimentos da ciência, seus procedimentos e inserção social constituem objeto de interesse de todos os campos e áreas disciplinares. A sociologia da ciência discute novas dimensões epistemológicas sobre o conhecimento ao abordar as práticas científicas como criações culturais das crenças científicas. O debate incide sobre as controvérsias pretéritas e sobre a produção dos fatos científicos contemporâneos. No ambiente do desenvolvimento intelectual esta abordagem dialoga com a educação e toda a cadeia de conhecimento que envolve temas e preocupações com a pesquisa em ciências da educação.

**Palavras-chave:** Conhecimento científico – Debate epistemológico – Sociologia da Ciência – Pesquisa e teoria científica