

### REFLEXÕES SOBRE CURRÍCULO:

as relações **entre senso comum, saber popular e saber escolar\***

Alice Ribeiro Casimiro Lopes"

#### Introdução

A discussão sobre teorias curriculares tem como **um** dos eixos fundamentais a construção social do conhecimento. Questões como o confronto de saberes na escola, a necessidade de valorização do saber popular, a crítica às concepções positivistas de conhecimento são alvo de estudos de diferentes autores da sociologia do currículo (Giroux e Simon, 1988; Giroux, 1988; Young apud Moreira e Barros, 1992).

Por outro lado, a reflexão sobre conhecimento comum e conhecimento científico, sobre o processo de produção do conhecimento e a hierarquia dos saberes na sociedade, ultrapassa os limites da discussão do currículo escolar, mostrando-se como ponto de fundamental importância no âmbito da pesquisa educacional.

Sendo a escola um espaço privilegiado de legitimação de alguns saberes em detrimento de outros, é objeto de estudo da educação o processo pelo qual é priorizada uma dada forma de conhecimento. **Ou** seja, quais mecanismos de poder em uma sociedade permitem a validação de algumas formas de conhecimento como verdade, mantendo outras no terreno da *doxa* (opinião) ou do mito.

Através de uma análise dos títulos e resumos dos trabalhos apresentados na 15ª Reunião Anual da ANPEd em 1992, constatamos que as questões acima referidas

\* Texto apresentado na XVI Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, MG, de 12 a 16/9/93, e revisto a partir das discussões no Grupo de Trabalho de Currículo, ao qual agradecemos sugestões e incentivos.

" Doutoranda em Educação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, professora de Físico-Química da Escola Técnica Federal de Química do Rio de Janeiro.

foram objeto de discussão nos Grupos de Trabalho de Educação Popular, Metodologia e Didática e Currículo<sup>1</sup>.

No trabalho que apresentamos na ANPEd (Lopes, 1992), iniciamos uma discussão a respeito das relações entre currículo e conhecimento, a partir da noção de ruptura epistemológica entre conhecimento comum e conhecimento científico no âmbito das ciências físicas. Procurávamos explicitar que a valorização do saber popular e do cotidiano na escola não pode perder de vista a necessidade de desconstrução do conhecimento comum, obstáculo à compreensão e ao desenvolvimento do conhecimento científico<sup>2</sup>.

Dando continuidade às discussões desse trabalho, temos por objetivo compreender melhor as relações entre senso comum e saber popular, inclusive salientando a diferenciação de ambos, nem sempre bem definida. **Em um** segundo momento procuraremos discutir o confronto dos diferentes saberes — saber popular, saber científico e saber escolar—na esfera curricular.

#### Senso Comum e Saber Popular

A defesa de uma perspectiva descontinuista e pluralista para o conhecimento é, por vezes, compreendida equivocadamente como uma hierarquização axiológica de saberes<sup>3</sup>. Na medida que essa perspectiva advoga a existência de uma ruptura entre

<sup>1</sup> Dentre os trabalhos cujo texto tivemos acesso direto, cinco apresentam a problemática da relação entre saber popular e saber acadêmico/erudito/científico, fazendo ou não menção ao senso comum: Algebaile (1992), Gohn (1992), Moreira e Barros (1992), Pereira (1982) e Wortmann(1992).

<sup>2</sup> Nesse ponto utilizamos o termo conhecimento científico fazendo referência apenas às ciências físicas, o que não implica negar a cientificidade da pesquisa do social. No decorrer do trabalho os termos ciência e conhecimento científico são utilizados com o significado de conjunto das diferentes ciências — físicas, biológicas e sociais —, exceto quando nos referimos diretamente ao pensamento de Bachelard.

<sup>3</sup> Pessanha (1987), Oliveira (1990) e Lopes (1992). O primeiro trabalho utilizou os referenciais de Chaim Perelman e Gaston Bachelard; os dois últimos utilizaram apenas o de Gaston Bachelard.

conhecimento comum e conhecimento científico, seja no âmbito das ciências sociais ou das ciências físicas, e a necessidade de desconstrução do conhecimento comum, desprende-se daí uma desvalorização do saber popular. A ciência seria, por assim dizer, um saber superior e, portanto, o único que possuiria o poder de fornecer respostas às necessidades humanas.

O equívoco dessa interpretação nos parece advir da indiferenciação de senso/ conhecimento comum e saber popular. Ou seja, o senso comum é definido como forma de expressão do saber popular, maneira de conceber e interpretar o mundo pelas camadas populares (Gohn, 1992). Dessa forma, rejeitar o senso comum ou criticá-lo passa a ser encarado como menosprezo ao saber popular e a qualquer forma de saber não científico.

Por outro lado, muitas vezes procura-se valorizar o saber popular como sendo uma forma de ciência: a ciência das camadas populares. Como há também quem afirme que os conhecimentos prévios dos alunos sobre os fenômenos naturais, formulados no contato direto cotidiano, se constitua como a ciência das crianças (Duit, 1987).

Em ambos os casos, trata-se de valorizar o saber popular e o saber das crianças tomando-se de empréstimo o poder e a legitimidade de um saber socialmente aceito — a ciência —, a partir de uma falsa igualdade epistemológica.

Toda produção de significados, sem dúvida, constitui um saber, contudo nem todos esses saberes são científicos. As ciências, como afirma Foucault, se caracterizam por serem discursos que obedecem a determinadas regras preestabelecidas de construção de proposições (Lecourt, 1980; Machado, 1981). Regras essas estabelecidas pelo conjunto da comunidade científica.

Assim sendo, consideramos ser importante iniciarmos a discussão a partir da explicitação de cada um desses domínios — senso comum e saber popular — enquanto saberes diferenciados.

### *Senso Comum*

Santos apresenta a idéia que muitos cientistas sociais fazem do senso comum, idéia

essa questionada por ele", de maneira bastante clara:

*O senso comum é um 'conhecimento' evidente que pensa o que existe tal como existe e cuja função é a de reconciliar a todo custo a consciência comum consigo mesma. É, pois, um pensamento necessariamente conservador e fixista. A ciência, para se constituir, tem de romper com essas evidências e com o 'código de leitura' do real que elas constituem; tem, nas palavras de Sedas Nunes, 'de inventar um novo 'código' —, o que significa que, recusando e contestando o mundo dos 'objetos' do senso comum (ou da ideologia), tem de constituir um novo 'universo conceptual', ou seja: todo um corpo de novos 'objetos' e de novas relações entre 'objetos', todo um sistema de novos conceitos e de relações entre conceitos.* (Santos, 1989, p. 32; grifos nossos)

Por essas palavras, constatamos um pensamento na linha descontinuista: há necessidade de rompermos com o conhecimento comum para construirmos o conhecimento científico. Ou, se nos detivermos no campo das ciências físicas, podemos afirmar com Bachelard que o conhecimento comum é essencialmente um

<sup>4</sup> O autor é contrário à consideração do senso comum necessariamente como fixista e conservador, porque acredita que isso dependa do conjunto de relações sociais, e se contrapõe à oposição ciência-senso comum enquanto equivalência a uma oposição luz-trevas por considerar que a ciência também nunca se livra completamente dos preconceitos. Estabelece uma vocação solidarista e transclassista para o senso comum por ser o menor denominador comum daquilo que um grupo ou um povo coletivamente acredita e defende uma segunda ruptura epistemológica, à maneira de Bachelard, que permita a modificação tanto da ciência quanto do senso comum. Suas posições são instigantes, mas nos parecem incorrer no mesmo erro de uniformizar senso comum e saber popular. Por outro lado, o fato de se defender, como Bachelard, que a ciência rompe com o senso comum não implica em considerar uma ciência asséptica e sem erros. Ao contrário, dentro da filosofia do racionalismo aplicado somos levados a compreender que a ciência vive em processo de retificação constante. Concordamos com a vocação transclassista do senso comum, característica de sua universalidade, o que não altera a crítica epistemológica que dele possa ser feita. Quanto à sua proposta de uma segunda ruptura epistemológica só temos a dizer que não se trata de uma ruptura.

obstáculo ao conhecimento científico por se prender ao aparente, à experiência primeira e à generalidade (Bachelard, 1947). Mesmo em autores que não discutem o tema do descontinuísmo há comentários críticos ao senso comum.

Gramsci (1978, p.143) acentua que o traço fundamental mais característico do senso comum é o de ser uma concepção "... desagregada, incoerente, inconseqüente, adequada à posição social e cultural das multidões, das quais ele é a filosofia".

Kosik igualmente acentua os limites do conhecimento comum por se deter nos fenômenos evidentes e imediatos — *o mundo da pseudoconcreticidade* — considerando-os como dados naturais.

*A práxis utilitária cotidiana cria 'o pensamento comum' — em que são captados tanto a familiaridade com as coisas quanto a técnica de tratamento das coisas — como forma de seu movimento e de sua existência. O pensamento comum é a forma ideológica do agir humano de todos os dias.* (Kosik, 1976,p.15)

À ciência, portanto, cabe destruir a pseudoconcreticidade visando a alcançar a concreticidade — num processo de realização e não de desvelamento — através do pensamento dialético que constrói a relação entre fenômenos e essência.

Mas a partir de Bachelard podemos compreender que esse processo de ruptura com as aparências não é feito de uma única vez, como um salto que nos permitisse passar do conhecimento comum ao conhecimento científico. E, uma vez alcançado esse novo patamar do conhecimento, os enganos ficariam para trás.

Ao contrário, o conhecimento comum, como todo obstáculo epistemológico, nunca é definitivamente suplantado. Persiste a necessidade de vigilância epistemológica constante, contra as sínteses fáceis, as idéias claras do realismo ingênuo do senso comum. Em outras palavras, podemos dizer que o processo de ruptura é permanente: conhecemos sempre contra um conhecimento anterior, produzindo atos epistemológicos capazes de suplantarem os obstáculos ao desenvolvimento do conhecimento (Bachelard, 1965).

Nesse sentido, não podemos considerar o senso comum como a forma de pensar das classes populares porque isso significaria considerar que sua filosofia só permeia essas classes. E também significaria considerar que filósofos e cientistas são capazes de suplantarem definitivamente o obstáculo epistemológico do senso comum.

Ao contrário, o que constatamos é a penetração do senso comum, em maior ou menor grau, nas diferentes classes e nos diferentes grupos sociais. A diferença que podemos encontrar entre filósofos e cientistas — quando assumem a necessidade histórica de questionar o senso comum — é a de procurarem manter uma constante vigilância epistemológica em seu trabalho. O que não os impede muitas vezes de se deixarem levar por concepções conservadoras do senso comum durante suas atividades corriqueiras do cotidiano.

O grau de persistência do senso comum, obstaculizando o conhecimento científico, é associado a seu grau de universalidade. Como exemplo disso, temos as pesquisas referentes às concepções alternativas das crianças para os fenômenos naturais (Erickson, 1979 e 1980; Hewson e Hewson, 1988). Constata-se um índice bastante acentuado de semelhança nos modelos explicativos para um dado fenômeno em culturas e classes sociais bastante diversas, bem como uma acentuada resistência à mudança nessas concepções prévias, construídas a partir de uma filosofia realista do senso comum.

Merecendo maiores pesquisas, mas permitindo-nos algumas inferências, temos o campo dos valores, preconceitos e pré-conceitos (a exemplo de provérbios que se repetem em diferentes sociedades), onde também encontramos acentuada uniformidade<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Agnes Heller (1989) apresenta o preconceito como uma das categorias do pensamento e do comportamento cotidianos, possuindo uma universalidade que também lhe garante uma função importante na esfera acima da cotidianidade. Segundo a autora "o êxito de uma arte ou de uma ciência cheias de preconceitos produz-se exclusivamente na esfera da cotidianidade".

Não é possível sustentar que o senso comum não se modifica em diferentes sociedades ou que não seja condicionado pelas relações sócio-econômicas vigentes. Ao contrário, seu grau de universalidade é sem dúvida historicamente situado — o que implica também não podermos considerar ser o senso comum atual o mesmo de séculos atrás. Gramsci inclusive defende a posição de que o senso comum dos séculos XVII e XVIII possuía uma certa dose de experimentalismo e de observação direta da realidade, ainda que empírica e limitada, sendo o senso comum de hoje mais limitado em seu valor intrínseco (Bachelard, 1947).

Em torno dessas considerações, uma primeira diferença nítida entre senso comum e saber popular é o caráter *transclassista* do primeiro (Santos, 1989). O senso comum se constitui do conjunto de saberes capazes de orientar os seres no mundo indistintamente: sejam classes dominantes ou dominadas. Por isso mesmo tende a ser orientado em favor de grupos e classes hegemônicos, cumprindo a função de manutenção da ordem estabelecida. Não apenas a ordem econômica, mas a ordem de valores, ideologias, mentalidades: conjunto de significados subjacentes a todo pensar humano que não transcende as aparências.

### *Saber Popular*

Em sintonia com o que foi abordado até aqui, saber popular é fruto da produção de significados das camadas populares da sociedade, ou seja, as classes dominadas do ponto de vista econômico e cultural. As práticas sociais cotidianas, a necessidade de desenvolver mecanismos de luta pela sobrevivência, os processos de resistência constituem um conjunto de práticas discursivas formadoras de diferentes saberes.

Enquanto um saber produzido a partir das práticas sociais de grupos específicos, o saber popular pode ser considerado como um saber cotidiano do ponto de vista desse pequeno grupo, mas não é cotidiano do ponto de vista da sociedade como um todo, como ocorre com o senso comum.

De uma maneira geral, o saber popular não é um conhecimento necessário para que esses grupos se orientem no mundo, ajam, sobrevivam, se comuniquem, o que

constitui um senso comum geral. Mas é um conhecimento necessário para aquele dado grupo viver melhor. Nesse contexto se inclui o saber das classes populares com respeito às ervas medicinais, à construção de casas, à culinária, aos diferentes tipos de artesanatos, muitos deles associados à produção de artefatos para o trabalho, etc.

Portanto, objetivando-se maior precisão, devemos nos referir aos *saberes populares*, enfatizando seu caráter de multiplicidade. Não podemos falar de um saber das classes dominadas brasileiras, por exemplo, mas de diversos saberes de diferentes grupos sociais específicos das classes populares. Ou seja, enquanto o senso comum aponta para a universalidade e para a uniformidade, o saber popular aponta para a especificidade e para a diversidade.

Outra característica que podemos indicar para o saber popular é a de ser colocado à margem das instituições formais, fruto da situação de classe de quem o produz, organizando-se no que podemos denominar microinstituições dispersas e distantes dos saberes que têm seu estatuto de cientificidade garantido pelos mecanismos de poder da sociedade<sup>6</sup>.

Contudo, é necessário salientar a íntima relação existente entre os diferentes saberes populares e o senso comum, relação essa basicamente ideológica. O resgate de saberes populares deve ser atravessado necessariamente pela crítica ao senso comum e às formulações ideológicas que contribuem para a dominação neles existentes<sup>7</sup>. Nisso consiste a maior dificuldade filosófica desse processo, já que precisamos manter a justa medida de ação a fim de evitarmos tanto as posturas de desvalorização dos saberes populares, quanto as posturas paternalistas de enaltecimento do senso comum.

<sup>6</sup> Nesse ponto, a discussão que fazemos sobre o saber popular está baseada na discussão empreendida por Alfredo Bosi (1987) para a cultura popular.

<sup>7</sup> Para maiores comentários sobre essa relação ideológica que não nos permite encarar o saber ou a cultura popular em uma perspectiva romântica e ingênua ver Giroux e Simon (1988).

Retomando uma questão abordada em nosso trabalho anterior (Lopes, 1992), a valorização dos saberes populares não deve passar pelo estabelecimento de uma igualdade epistemológica entre os diferentes discursos, almejando conferir aos primeiros um grau de cientificidade que não possuem. Devemos, sim, compreender quais mecanismos intrínsecos a cada discurso permitem distinguir o falso do verdadeiro. E qual o estatuto daqueles que possuem o poder de dizer o que é verdadeiro ou falso (Foucault, 1986).

Admitindo-se a pluralidade, estaremos aceitando diferentes saberes como possíveis e válidos dentro de seus limites de atuação, sendo fundamental a compreensão desses critérios de validade, ou seja as relações entre poder e verdade. E sejam eles ciência ou não, têm na suplantação do senso comum um objetivo a alcançar.

### **Saber Escolar: o currículo e os diferentes saberes**

Neste terceiro momento nos preocuparemos em discutir a problemática da relação do currículo com os diferentes saberes, sejam eles científicos ou populares.

Três questões então se colocam como necessárias:

- 1) a crítica ao senso comum que permeia todos os saberes;
- 2) a inclusão dos saberes populares no currículo;
- 3) o questionamento da transposição dos saberes científicos no currículo, conformando o saber escolar.

No que diz respeito à primeira questão, já abordamos o tema na discussão sobre o senso comum e em nosso trabalho anterior (Lopes, 1992). Temos a acrescentar o fato de que o senso comum, por permear todos os discursos, deve ser objeto de crítica constante, porém não a partir de uma perspectiva pura e simplesmente depreciativa, e sim tendo em vista a demonstração de sua incapacidade em dar conta de uma série de fenômenos.

Ademais, entendendo-se o senso comum enquanto obstáculo ao desenvolvimento e à compreensão do conhecimento científico, é importante que o espaço escolar apresente a ciência não como um saber pasteurizado, livre de entraves, retrocessos e erros. Ao contrário, colocando-se dentro de uma perspectiva histórica, é possível apresentar os diferentes momentos em que a ciência precisou romper com o senso comum que impedia os cientistas de compreenderem novas concepções.

Quanto ao segundo ponto, concordamos com a proposição de Moreira e Barros (1992) quando afirmam que é preciso abrir espaço na própria proposta curricular para a produção cultural dos saberes populares, a partir da identificação dos núcleos de bom senso nela presentes. Dentro dessa perspectiva, os saberes populares não devem ser simples pontes para a aquisição do saber científico, meras ilustrações ou mecanismos de motivação.

Em outras palavras, precisa ser enquanto saber legitimado que os saberes populares devem constar do currículo, permitindo seu diálogo com os saberes científicos, em processo de mútuo questionamento, bem como de crítica do senso comum.

Por outro lado é preciso salientar, como o fazem Moreira e Barros (1992), que essa proposta não se coaduna com a limitação dos horizontes do aluno, mantendo-o restrito ao que já é conhecido por sua comunidade e sua família ou se apegando ao pragmatismo excessivo<sup>8</sup>. Ao contrário, visa a tomar os conteúdos que fazem parte do

<sup>8</sup> Algebaile (1992, p. 13) afirma que "O repasse de conhecimentos desvinculados das condições práticas do aluno é, em tudo, inócuo. Para que serve um conhecimento que *não tem como* ser aplicado? Para que serve um saber se, aos olhos do aluno, ele não guarda qualquer relação com sua realidade concreta?" Tal proposição nos parece excessivamente pragmática, podendo levar à limitação dos horizontes do aluno referida no texto. Muitos conhecimentos não podem ser imediatamente aplicados, estão desvinculados do cotidiano mais próximo do aluno e no entanto são fundamentais para compreensão do mundo que o cerca. Notadamente constata-se isso nas ciências físicas, cujo ensino tem como um dos objetivos primordiais fornecer ao aluno uma linguagem a mais para "ler" o mundo. A relação teoria-prática é fundamental, e deve ser um dos critérios para nortear a escolha dos conteúdos a serem ensinados, mas não pode ser entendida como aplicação apenas ao imediato e circunstancial.

currículo escolar instrumentos de ação nas vidas dos estudantes, capazes de promover uma mudança de cultura e de concepção de mundo direcionada para a transformação social.

Passando à abordagem da segunda questão, iniciaremos com a discussão do que vem a ser saber escolar.

Concordamos com Chervel (1990) quando afirma que a escola não é pura e simplesmente um agente de transmissão do saber, vulgarizador ou simplificador de um conhecimento produzido em outro local (universidades e institutos de pesquisa). Ou seja, ensinar não consiste apenas no arranjo de métodos que permitam a assimilação rápida e eficiente da maior parcela possível dos conteúdos dos saberes científicos. No processo de ensino-aprendizagem se constrói um saber escolar, muitas vezes bastante distante da ciência de referência, sendo esse processo de construção a tarefa dos educadores.

Dentro da mesma perspectiva segue Fourquin (1992), afirmando que a escola não se limita a fazer uma seleção entre os saberes e materiais culturais disponíveis em uma sociedade em dada época, tomando-os efetivamente transmissíveis e incorporados aos alunos a partir de uma "transposição didática" e uma "interiorização" dos saberes em esquemas operatórios ou de *habitus*. A escola é verdadeiramente produtora de configurações cognitivas e de *habitus* originais constituindo uma cultura escolar. Como qualquer produção de conhecimento, não se trata de uma criação a partir do nada, um começo absoluto, salienta o autor, mas o reconhecimento de uma autonomia relativa da instituição escolar frente aos saberes construídos na sociedade.

A distinção entre a epistemologia do saber científico e a epistemologia do saber escolar também é apontada por Wortmann (1992) e Develay e Astolfi (1990), embora no sentido de uma maior preocupação com o processo de transposição dos saberes, que os despersionaliza e os descontemporaliza.

Associando essas discussões, percebemos que a escola está continuamente reelaborando os saberes científicos — podendo vir a fazer o mesmo com o saber popular —, construindo um saber escolar que prevalece sobre os demais e forma cultural e socialmente os alunos.

*... a cultura escolar dota assim os indivíduos de um corpo comum de categorias de pensamento e cumpre por isso uma função de integração lógica ao mesmo tempo que de integração moral e social; estando os espíritos assim modelados predispostos a entreter com seus pares uma relação de cumplicidade e de comunicação imediatas.* (Bourdieu apud Fourquin)

Mas a julgar, por pesquisas recentes, abordando o ensino de disciplinas de ciências físicas (Lopes, 1990; Oliveira, 1990), podemos elaborar a hipótese de que a escola brasileira muito mais tem contribuído para transmitir os valores e conceitos do senso comum: não apenas transmitindo equívocos científicos, mas uma epistemologia associada às concepções realista e antropocêntrica do senso comum. Ou seja, o potencial criativo da escola, ao qual se refere Chervel (1990), não tem construído um saber escolar a favor sequer dos saberes científicos.

Consideramos, portanto, que não basta discutirmos a necessidade de inserção dos saberes populares no currículo — por que fazer? como fazer? Precisamos analisar o processo de apropriação dos conhecimentos científicos pela escola.

Afinal, é enquanto saber científico que o conhecimento escolar é transmitido. Ou seja, é enquanto saber legitimado, dotado de poder que o conhecimento escolar se constitui. Mesmo quando é rejeitado pelos educandos, por ser considerado saber desinteressante e sem valor para seu cotidiano, o saber escolar é encarado como verdadeiro, no mínimo válido e importante para alguém: cientistas, especialistas em geral e professores.

A análise da epistemologia do saber escolar permite, portanto, a compreensão desta rede de significados que a escola produz e das concepções de ciência e conhecimento produzidas no espaço escolar. Concepções essas que vão se introduzir na sociedade como um todo, mesmo entre os não freqüentadores dos bancos escolares.

### **Conclusões Preliminares: novas questões**

Muitos pontos dentro do tema aqui apresentado merecem maiores aprofundamentos

teóricos, abrindo-se como novas perspectivas de investigação e reflexão. Dentre eles temos:

— a análise de como ocorrem as relações entre saber escolar e materiais culturais da sociedade. Ainda que no processo de transposição didática o saber escolar descaracterize o saber científico, ele se mantém como um saber valorizado socialmente, com legitimidade e poder. Compreender a epistemologia do saber escolar, seu espaço na cultura da sociedade, sua função social e os processos que garantem sua legitimidade apresentam-se como questões importantes dentro do contexto da pesquisa sobre currículo.

— a discussão com respeito à cotidianidade e suas implicações para o saber popular e o senso comum (Heller, 1991; Lefebvre, 1991). O saber cotidiano na acepção de Ágnes Heller pode ser compreendido como o senso comum, o saber que orienta o cotidiano de cada um de nós. Mas por outro lado, o saber cotidiano das classes populares pode ser interpretado como uma trama dos diferentes saberes populares e do senso comum. Como se constrói essa trama, qual o espaço que se mantém para os saberes populares na vida cotidiana, qual seu possível potencial de questionamento do senso comum e quais as possíveis diferenças entre a epistemologia dos saberes populares e a epistemologia do senso comum, mostram-se como questões preliminares a serem desenvolvidas.

—o desenvolvimento da discussão com respeito à existência de ruptura epistemológica entre conhecimento comum e conhecimento científico nas ciências sociais<sup>9</sup>. Isso permitirá que compreendamos até que ponto o conhecimento comum também é um obstáculo à compreensão e ao desenvolvimento do conhecimento científico do social, em que termos se dão esses entraves e como superá-los.

<sup>9</sup> Não nos referimos aqui à perspectiva althusseriana que interpreta a descontinuidade como um corte epistemológico entre ideologia e ciência, na medida que essa interpretação acaba por considerar que a ciência rompe em definitivo com a ideologia. Nem tampouco consideramos que uma possível ruptura entre conhecimento comum e conhecimento científico nas ciências sociais possa ser interpretada nos mesmos moldes que para as ciências físicas, como tentou fazer Althusser. Essa questão ainda exige maiores esclarecimentos.

—a discussão com respeito às resistências à mudança do senso comum, acarretando grande lentidão em seus processos de incorporação de novos valores e conceitos (Heller, 1991). Esse tema necessita de investigações que ultrapassem perspectivas de análise unicamente pela psicologia da aprendizagem, como ocorrem nos trabalhos sobre mudança conceitual, e avancem dentro do contexto da sociologia do conhecimento.

— o enfoque de como o currículo escolar pode interrelacionar saberes populares e saberes científicos na construção de um saber escolar que não os descaracterize e contribua efetivamente para a construção de um conhecimento comprometido com a melhor compreensão e transformação do mundo.

### Referências Bibliográficas

- ALGEBAILLE, E. *Da hierarquia de saberes à definição da função social do conhecimento*. Trabalho apresentado na 15ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, set. 1992.
- BACHELARD, G. *L'activité rationaliste de la physique contemporaine*. Paris: PUF, 1965.
- BACHELARD, G. *La formation de l'esprit scientifique*. Paris: J. Vrin, 1947.
- BOSI, Alfredo. Cultura brasileira, In: MENDES, D. Trigueiro. *Filosofia da educação brasileira*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1987.
- CHERVEL, André. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. *Teoria e Educação*, Porto Alegre, n.2, p.177-229, 1990.
- DEVELAY, M., ASTOLFI, J. *A didática das ciências*. Campinas: Papirus, 1990.
- DUIT, Reinders. Research on students'alternative frameworks. In: INTERNATIONAL SEMINAR MISCONCEPTIONS AND EDUCATIONAL ESTRATEGIES IN SCIENCE AND MATHEMATICS, 2. *Proceedings*. Ithaca: Cornell University, 1987. v.1:Sciencep.151-162.

- ERICKSON, G. Children's Conceptions of heat and temperatura. *Science Education*, v.63, n.2, p.221 -230,1979.
- ERICKSON, G. Children's viewpoints of heat: a second look. *Science Education*, v.64, n.3, p.323-336,1980.
- FOUCAULT, M.A *microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Graal, 1986.
- FOURQUIN, J. Saberes escolares, imperativos didáticos e dinâmicas sociais. *Teoria e Educação*, Porto Alegre, n.5, p.28-49,1992.
- GIROUX, H. Critical theory and the politics of culture and voice: rethinking the discourse of educational research. In: SHERMAN, R., WEBB, R. (Eds.). *Qualitative research in education: focus and methods*. [S.l.]: Palmer Press, 1988.
- GIROUX, H., SIMON, R. Schooling, popular culture and a pedagogy of possibility. *Journal of Education*, Boston, v.170, n.1,1988.
- GOHN, M. *Saber popular e saber científico*. Trabalho apresentado na 15ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, set. 1992.
- GRAMSCI, A. *Concepção dialética da história*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.
- HELLER, A. *O cotidiano e a história*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.
- HELLER, A. *Sociologia de la vida cotidiana*. Barcelona: Península, 1991.
- HEWSON, P., HEWSON, M. An appropriate conception of teaching science: a view from Studies of science learning. *Science Education*, v.72, n.5, p.597-614,1988.
- KOSIK, K. *Dialética do concreto*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.
- LECOURT, D. *Para uma crítica da epistemologia*. Lisboa: Assírio e Alvim, 1980.
- LEFEBVRE, H. *A vida cotidiana no mundo moderno*. São Paulo: Ática, 1991.
- LOPES, A.R.C. *O currículo e a construção do conhecimento na escola • controvérsias entre conhecimento comum e conhecimento científico no ensino de ciências físicas*. Trabalho apresentado na 15ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, set 1992.
- LOPES, A.R.C. *Livros didáticos: obstáculos ao aprendizado da ciência química*. Rio de Janeiro, 1990. Dissertação (Mestrado em Educação)— IESAE, FGV.
- MACHADO, R. *Ciência e saber*. Rio de Janeiro: Graal, 1981.
- MOREIRA, A.B., BARROS, A. *A sociologia do currículo e a construção do conhecimento na escola: notas para discussão*. Trabalho apresentado na 15ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, set. 1992.
- OLIVEIRA, R.J. *Ensino: o elo mais fraco da cadeia científica*. Rio de Janeiro, 1990. Dissertação (Mestrado em Educação)— IESAE, FGV.
- PEREIRA, G. *Ensino e imediateidade*. Trabalho apresentado na 15ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, set. 1992.
- PESSANHA, J.A.M. Cultura como ruptura. In: CULTURA brasileira: tradição/contradição. Rio de Janeiro: Zahar, 1987.
- SANTOS, B. de S. *Introdução a uma ciência pós-moderna*. Rio de Janeiro: Graal, 1989.
- WORTMANN, M.L.C. *Conhecimento acadêmico x conhecimento escolar, o conteúdo da disciplina Prática de Ensino*. Trabalho apresentado na 15ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, set. 1992.