#### A pedagogia como disciplina científica

Laélia Portela Moreira laelia@domain.com.br - Cândido Mendes

#### Resumo

Este texto trata da Pedagogia como disciplina científica a partir de três pontos principais: uma discussão teórica sobre critérios de cientificidade, uma revisão crítica da literatura relativa à constituição de uma "Ciência da Educação", que inclui autores estrangeiros e nacionais, e, ainda, uma análise das implicações metodológicas referentes ao que alguns autores brasileiros, denominam "ciência da prática". Na primeira parte, discute-se o problema da demarcação. Em seguida, examinam-se diferentes propostas de definição do escopo da disciplina, que inclui o compartilhamento do campo com as Ciências da Educação e com a Filosofia. Encerrase o trabalho com algumas questões sobre o assunto, para as quais ainda não existem respostas convincentes.

Palavras-chave: Pedagogia. Ciências da Educação. Ciência da Prática.

#### Pedagogy as scientific discipline

#### **Abstract**

This work discusses the trajectory of Pedagogy as a field of knowledge from tree main points of view: a theoretical debate about the criteria to establish what is science, a critical review of the literature about the "Science of Education" which includes Brazilian and foreign authors and the Pedagogy as a "Science of Practice" on the Brazilian approach. It presents the problem of demarcation, discusses the relationships between the Pedagogy, Social Sciences, and Philosophy and, to conclude, it arises some questions to which there are no answers yet.

**Key words**: Pedagogy. Sciences of Education. Science of Practice.

### Introdução

Uma aproximação, mesmo superficial, da reflexão brasileira sobre a identidade epistemológica da Educação revela um campo multifacetado e controvertido em que é possível encontrar, tanto a defesa da constituição de uma ciência autônoma da educação, quanto a ênfase em seu caráter relacional e, até certo ponto, dependente das Ciências Sociais que elegem temas educacionais como objeto de estudo. Enquanto no campo da prática essa é uma discussão praticamente ignorada, no âmbito da meta-

discussão encontram-se, tanto autores que consideram viável uma ciência da educação autônoma, quanto aqueles para quem uma ciência da educação não é possível, nem necessária.

Este não é um tema recente. No Brasil, tem sido abordado de maneira intermitente nas últimas seis décadas e, em discussões mais focalizadas, desde os meados da década de 1990 aos dias de hoje. Constam da pauta de discussão, a partir desse último período, não apenas a especificidade da Pedagogia, suas vinculações com as Ciências da Educação, a identidade profissional do pedagogo, mas também a necessidade do estabelecimento de marcos teóricos e critérios metodológicos necessários para firmar a Pedagogia no campo científico. Contudo, não se identificam facilmente evidências de avanços, nem de consenso, entre os autores envolvidos na discussão, a respeito do campo de estudo da Pedagogia e sobre seu estatuto de cientificidade.

O que se pretende quando se reclama cientificidade para o campo da Educação? Alçar a disciplina a um *status* mais respeitável relativamente a outros saberes disciplinares? A obtenção de conhecimentos confiáveis e passíveis de generalização e transferência? A produção de teorias essencialmente pedagógicas elaboradas pelos professores ou pelos pedagogos? Ou, ainda, uma prática fundamentada nos saberes oriundos de outras disciplinas científicas?

As implicações do relacionamento da Pedagogia com as Ciências da Educação não se limitam apenas à questão da autonomia do campo educacional. Ramificam-se em uma discussão metodológica, mais característica dos anos 2000, e incluem, ainda, a relação da Pedagogia com a Filosofia. Dentre os autores que têm tratado do assunto recentemente, no Brasil, há mais dissensos do que consensos. Entretanto, Mazzotti (1996, 2000), Mazzotti e Oliveira (2000), Pimenta (1996, 2000), Brandão (1997, 2002), Libâneo (1996, 2000), Franco (2003) e Xavier (2004), dentre outros, apresentam em comum o reconhecimento da necessidade de que se defina o estatuto epistemológico desse campo e seu objeto.

É possível uma ciência da educação? Que peculiaridades fazem da constituição científica desse campo um empreendimento tão controvertido e problemático? O que propõem os autores brasileiros?

Com a finalidade de responder as questões propostas, este texto tratará do assunto a partir de três pontos principais: uma discussão teórica sobre critérios de cientificidade, uma revisão crítica da literatura relativa à constituição de uma "Ciência da Educação", e, ainda, uma análise das implicações metodológicas referentes ao que alguns autores brasileiros, denominam "ciência da prática". Na primeira parte, discutese o problema da demarcação epistemológica do campo. Em seguida, examinam-se

diferentes propostas de definição do escopo da disciplina, a partir das propostas de alguns autores nacionais e estrangeiros que pretendem contribuir para a constituição de uma "Ciência da Educação" autônoma. Encerra-se o trabalho com a formulação de algumas questões ainda não resolvidas relativas à constituição do que alguns autores brasileiros denominam "ciência da prática".

## O Problema da Demarcação

Recorrentes pedidos de cientificidade, presentes na literatura da área, põemnos diante do desafio metodológico de encontrar um critério aceitável de cientificidade que possibilite, ao mesmo tempo, fugir do objetivismo das abordagens positivistas e construir soluções que evitem resvalar para o relativismo e para a marginalização, no que se refere à observância de qualquer padrão de justificação epistêmica. Nessa perspectiva, torna-se necessária uma breve incursão teórica sobre alguns critérios que podem distinguir o conhecimento científico de outras formas de saber, de modo que possamos dispor de um referencial a nos guiar na discussão sobre o estatuto de cientificidade da Pedagogia.

Desde sua fundação, a ciência tem sido tomada como objeto de investigação por diferentes correntes e autores. Primeiramente no âmbito das teorias clássicas do conhecimento. No século XIX, pelo positivismo de Augusto Comte, e, no século XX, por meio de estudos realizados no âmbito da Filosofia, da Lógica, da Sociologia e da História da Ciência.

Tratando-se a ciência de uma, dentre outras formas de saber, ganham centralidade na definição dessa modalidade de conhecimento os critérios com base nos quais se demarca um enunciado científico de outros. O problema da demarcação consiste em distinguir a ciência dos discursos não científicos que também pretendem fazer afirmações verdadeiras sobre o mundo. Ao longo da história, diferentes concepções filosóficas têm apresentado pontos de vista discordantes acerca desses critérios.

A epistemologia clássica demarca a atividade científica separando-a da pseudociência, da Teologia e da Metafísica e concebe as teorias científicas como o produto da acumulação de conhecimentos obtidos por meio da observação e experimentação e da justificação de teorias resultantes da utilização do método indutivo proposto por Francis Bacon no século XVI. Os filósofos empiristas admitiam como científicos apenas os conceitos derivados da experiência. A indução constituiria o método das ciências empíricas, ao passo que a pseudociência e a Metafísica teriam como característica fundamental a utilização do método especulativo. Nessa

perspectiva, a indução representa um modelo de investigação que possibilitaria descobertas capazes de fornecer efetivo controle sobre a natureza, por meio de um processo em que da observação e acúmulo de fatos particulares é possível chegar a verdades gerais.

O problema da demarcação foi tratado posteriormente pelos positivistas lógicos do "Círculo de Viena", cujo projeto consistia em tentar a unificação do conhecimento científico por meio da descoberta de um critério que possibilitasse a distinção entre ciência e metafísica, e de um método, comum a todas as ciências, que contribuísse para reduzir todo o conhecimento a determinações observáveis. Encontraram-no na verificabilidade, entendida como comprobabilidade por via de enunciados de observação (POPPER, 1993b). Nasceu assim o movimento filosófico conhecido como "positivismo lógico", que aprofunda a crítica ao papel da Metafísica no empreendimento científico e erige o princípio da verificabilidade à posição de demarcador da significação dos enunciados.

O verificacionismo como comprovação por meio da observação, o esforço para delimitar o domínio das linguagens empíricas e em descrever o estatuto das ciências positivas, particularmente presentes no "Círculo de Viena", foram contestados por Popper, que apresenta, em *Logik der forschung*, publicado em fins de 1934, seu método crítico de tentativa e erro. No centro de sua teoria da ciência, a demarcação entre ciência e conhecimento pseudocientífico, entre o pensamento dogmático e o crítico, e a crítica ao valor do método indutivo para o empreendimento científico.

O "problema da indução", como é conhecido na Filosofia, consiste em saber se é possível, e em que condições, justificar inferências indutivas. Vários autores buscaram solução para esse problema, dentre os quais, Kant e Popper. Entretanto, não existe consenso em relação às propostas apresentadas. Não há resposta satisfatória aos questionamentos de Hume quanto à legitimidade de se inferir do conhecido para o desconhecido, e do presente para o futuro, o que torna este um problema ainda aberto ao debate.

Popper afirma que não há o método indutivo (1993b p. 93-94), pois não se constroem argumentações passando dos fatos à teoria e que teorias universais não são dedutíveis de enunciados singulares, embora possam ser refutadas por fatos observáveis. Toda experiência pressupõe sempre um horizonte de expectativas que desempenha o papel de uma moldura, ou quadro de referências, que confere sentido às experiências e observações. Esse autor considera as dificuldades da lógica indutiva intransponíveis, e argumenta que a idéia de probabilidade não resolve o problema, pois deverá ser fundamentada por um princípio de indução que, por sua vez, deverá ser justificado, e assim por diante, conduzindo ao apriorismo. Assim, a lógica indutiva não

proporciona adequado critério de demarcação que nos habilite a distinguir entre as ciências empíricas, de uma parte, e a Matemática e a Lógica, bem como os sistemas metafísicos, de outra. Popper opõe à lógica indutiva o método dedutivo de prova ou a concepção segundo a qual uma hipótese só admite prova empírica após ser formulada. (POPPER, 1993).

A crítica do ideal empirista da ciência, iniciada por Popper, foi radicalizada pela chamada "Nova Filosofía da Ciência" que tem em Kuhn, com sua idéia de paradigma, e Feyerabend, com o anarquismo epistemológico, seus principais representantes. As teses de Kuhn e Feyerabend opõem-se às principais idéias do pensamento popperiano. Para estes autores, a compreensão adequada da ciência deve levar em consideração a prática efetiva dos cientistas, com base no que a história da ciência revela.

Tanto Kuhn quanto Feyerabend procuram mostrar que o estabelecimento de teorias, como provam os abundantes exemplos históricos que trazem, principalmente em *Estrutura das revoluções científicas* e em *Contra o método*, obedece também a outros critérios, que não os de uma escolha racional. Feyerabend chama atenção para a questão da propaganda e outros meios de convencimento, enquanto Kuhn denuncia o jogo de poder e a interferência de fatores extracientíficos e irracionais na prática científica, negando assim o caráter puramente lógico e a-histórico da proposta popperiana.

Com a publicação de *A estrutura das revoluções científicas*, em 1962, Kuhn popularizou a idéia de paradigma, um modelo de pensamento e ação transmitido pela educação e pela aprendizagem, que impõe uma tradição normativa nos planos social e cognitivo e caracteriza-se ainda pela incompatibilidade com outro paradigma.

Feyerabend, por seu turno, defende, em *Contra o método*, que o procedimento a-metódico, anarquista, tem maior possibilidade de alcançar êxito do que um bem definido conjunto de padrões, regras e prescrições. De acordo com sua epistemologia, "o anarquismo epistemológico", nenhuma teoria tem o direito de vangloriar-se de ter qualquer privilégio de verdade sobre as outras. A ciência não se sustenta em bases racionais e, na medida em que o saber científico e outros sistemas de saber são incomensuráveis, não há critérios objetivos com base nos quais se possa afirmar que a ciência é melhor e mais eficaz que qualquer outro sistema. Assim, a única coisa que não inibe o progresso da ciência é a proliferação de teorias. "Tudo vale". E os fatos históricos mostram que as infrações metodológicas estão na base das grandes mudanças que ocorrem no processo de construção do saber.

Diante desses dois modos de entender o desenvolvimento do conhecimento e das duas diferentes abordagens do problema da demarcação, representadas pelo

racionalismo crítico popperiano e pelo relativismo epistemológico representado, fundamentalmente, pelas idéias de Kuhn e Feyerabend, impõe-se a questão da viabilidade de entender a Educação a partir desses modelos, ambos inspiradas na Física. Entretanto, uma análise do percurso da Pedagogia e da literatura da pesquisa educacional revela a presença tanto do que Azanha (1992) designou "baconismo", quanto de um acentuado relativismo. Neste último caso, especialmente nos escritos dos adeptos do "construtivismo social", como Guba e Lincoln, que têm inspirado algumas das posições anti-positivistas mais radicais na discussão metodológica nacional e internacional.<sup>1</sup>

Não é incomum, na literatura que trata da constituição da Pedagogia, da pesquisa educacional, e mesmo na relacionada à formação de professores, referências à possibilidade e necessidade de "teorização a partir da prática" e de "explicitação das teorias implícitas na prática". Tais noções levam-nos a indagar se, no primeiro caso, as teorias resultariam, por meio de um processo indutivo, da observação dos fatos e, no segundo, se já existem na própria realidade, independentemente, em ambas as possibilidades, de hipóteses ou quadros teóricos elaborados pelo pesquisador.

O método indutivo tem sido objeto de referências implícitas e explícitas na discussão brasileira que trata da demarcação epistêmica da Educação. No primeiro caso, pelos autores que defendem a factibilidade de uma ciência da prática, como Mazzotti (1996, 2000) e Mazzotti e Oliveira (2000); no segundo, pelos autores<sup>2</sup> que, em textos sobre a metodologia da pesquisa educacional, sugerem a possibilidade de se abordar a realidade empírica sem hipóteses previamente estabelecidas.

A possibilidade de constituição do que alguns autores brasileiros denominam "ciência da prática", bem como a noção de elaboração de teorias a partir da atividade docente remetem-nos, à primeira vista, à idéia de uma ciência empirista que estes mesmos autores pretendem criticar. Trata-se do "baconismo" denunciado por Azanha, (1992) que implica a indução como método privilegiado ou, apenas, como afirma Dias de Carvalho (1996), de reivindicação, por parte da elite dos práticos, da prerrogativa da teorização a partir de seu saber empírico? Que concepção de ciência e de método essas afirmações pressupõem?

Segundo Azanha (1992, p. 36), é possível identificar, já na *Didática Magna* de Comênio, "o Bacon da Pedagogia", a transposição das idéias mestras de Bacon para os estudos pedagógicos. Por meio da comparação de várias passagens do *Novum Organum* e da *Didática Magna*, aquele autor mostra que a "arte de ensinar tudo a

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Cf. Paradigm dialog (1990) e Lüdke e André (1986).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Cf. principalmente André (1983)

todos" representa, no campo pedagógico, a implantação da reforma pretendida por Bacon no domínio das ciências. Afirma ainda que o baconismo em Educação atravessa o final do século XIX, todo o século XX, e ganha expressão em várias áreas relacionadas à educação, por meio de autores como Dewey, Montessori, Decroly e Piaget, dentre outros, principalmente pela centralidade da questão metodológica. Azanha (1992) critica o que denominou "o legado persistente e nefasto de Bacon" na pesquisa educacional brasileira, e considera o "baconismo", juntamente com o "abstracionismo pedagógico", seu reverso, os dois mais graves problemas metodológicos do campo educacional. Argumenta que roteiros metodológicos são inúteis para quem não define perspectiva teórica e defende a necessidade de estudos mais rigorosos, que apresentem adequada interação entre a teoria e os dados e recortem sua problemática a partir dos problemas concretos da educação brasileira e não dos últimos modismos, quaisquer sejam os tipos e procedências.

No contexto da chamada "crise de teoria e método" (GATTI, 1992) da pesquisa em Educação, a idéia de paradigma constitui uma das referências principais, embora se constate certo reducionismo na utilização do termo, vinculado unicamente ao aspecto instrumental da pesquisa (quantidade *versus* qualidade). Em outras áreas do campo, não é difícil constatar que aquele conceito tem encontrado bastante receptividade e penetrado também no campo do currículo e no da Filosofia da Educação, ao contrário do racionalismo crítico popperiano, descartado como positivista e praticamente ignorado no debate metodológico.

No que se refere a Feyerabend, encontram-se, com certa freqüência, no campo da Educação, referências ao auto-proclamado anarquismo epistemológico, comumente interpretado como um "vale-tudo" metodológico. É inegável a contribuição de Feyerabend para a discussão sobre critérios de validação do conhecimento científico. Entretanto, na literatura metodológica, por desconhecimento ou deliberação, o mote "vale tudo" é geralmente apropriado de maneira excessivamente simplificada, minimizando-se, mesmo que involuntariamente, a participação do autor no contexto da Filosofia da Ciência do século XX. <sup>3</sup> A partir de Kuhn e Feyerabend, cabe refletir sobre o efeito deste relativismo mal apropriado no campo da Educação, especialmente no âmbito da discussão metodológica. Moraes (2004) assinala os efeitos nefastos do ceticismo epistemológico no campo da Educação, especialmente na pesquisa

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Alves-Mazzotti (2001) critica o vale-tudo praticado por pesquisadores que, ao tentar fugir do modelo tradicional de ciência, mostram-se desorientados e terminam por abraçar o relativismo.

educacional, dentre estes, o "recuo da teoria". Critica ainda a legitimação do imediatismo, do pragmatismo, da superficialidade e a redução dos temas das pesquisas educacionais a "micro-objetos".

É inegável que a utilização de requisitos de cientificidade como os da verificabilidade ou falseabilidade, no campo de uma possível ciência pedagógica, apresenta-se como um desafio quase intransponível, posto que em educação, como afirma Dias de Carvalho (1996), não se enfrentam apenas enigmas, mas também utopias. Da contribuição de Popper, entretanto, deve-se reter a defesa da atitude de crítica permanente e conseqüentemente do diálogo entre representantes de diversas teorias. Também a idéia de refutabilidade é importante, porquanto enunciados resultantes do que Azanha denomina abstracionismo pedagógico são formulados de forma tão vaga e em termos tão imprecisos que dificilmente podem ser contestados ou corroborados.

De outra parte, o relativismo resultante das análises sociológicas e históricas da ciência também se revela problemático para inspirar a discussão sobre a demarcação epistemológica da Pedagogia. À medida que qualquer critério de demarcação é abolido, as diversas formas de conhecimento niveladas e a noção de verdade reduzida à de hegemonia e consenso, alimentam-se teses irracionalistas e reforça-se o vale-tudo metodológico. Por esse prisma, sendo a ciência uma forma de conhecimento sem *status* privilegiado perante outros tipos de representação da realidade, sob qual justificativa reclama-se cientificidade para a Pedagogia? Estaremos, então, diante de um falso problema?

### Definição do Escopo da Disciplina

A defesa da viabilidade de uma ciência da educação inclui um amplo leque de concepções. A Pedagogia, como bem lembra Brezinka (1992), é um campo do qual se espera que atenda a muitas e divergentes expectativas. Assim, tanto pode ser entendida como uma disciplina mista, de caráter dual, normativa e descritiva, quanto como uma disciplina filosófica ou, ainda, como uma disciplina puramente empírica. Neste caso, diferentemente de uma praxiologia, que serviria de guia para a ação docente, visa produzir conhecimento científico, hipotético, bem fundado e possível sob certo ponto de vista.

Pode-se considerar consensual, até certo ponto, <sup>4</sup> a demarcação da pedagogia científica a partir da obra de Johann Friedrich Herbart (1776-1841), que concebe uma "ciência filosófica" elaborada pela colaboração da Psicologia e da Ética e que conjuga teoria e prática. É consensual, ainda, a tentativa, no século seguinte, de constituição desse campo como uma ciência positiva, experimental, que rompe com as concepções religiosas e metafísicas e, além da ancoragem na psicologia experimental, encontra na Sociologia de Durkheim e na Filosofia de John Dewey seus principais fundamentos.

Em Durkheim, concentra-se o esforço epistemológico mais estruturado para fundamentar o estatuto de uma ciência pedagógica, diversa, tanto das disciplinas que se ocupam do dever-ser e do dever-fazer, quanto do fazer da arte pedagógica (CORREIA 1998, p. 31-2). Nessa concepção, a Pedagogia distingue-se da prática e da arte educativa, e envolve reflexões que tomam a forma de teorias. Brezinka (1992) assinala que, em 1911, Durkheim já fazia diferença entre ciência teórica e ciência prática da educação. A primeira explica os fatos; a segunda inclui regras de procedimento para educadores e é denominada Pedagogia.

Em alentada obra sobre o conhecimento educacional, Brezinka (1992) reconhece que o caráter científico da Educação ainda está em disputa e que muitos autores duvidam do valor, para a prática, dessa empreitada. Dias de Carvalho (1992), por sua vez, enfatiza a necessidade de esclarecimento de uma identidade de base da Pedagogia, e acusa retrocesso nessa área, na medida em que os teóricos demitem-se de suas tarefas, ao mesmo tempo em que os práticos reivindicam exclusividade na teorização do campo. Ao abandonar a pedagogia filosófica sem, ainda, afirmar uma Ciência da Educação autônoma restaram, segundo esse autor, a pedagogia ou sociológica ou psicológica, que se inserem num domínio em que uma nova ciência demora a instalar-se.

Brezinka (1992, p. 24) sugere a divisão das tarefas pedagógicas entre três campos de atividades (três sistemas de enunciados), a saber:

- 1- Uma ciência da educação empírica e descritiva;
- 2- A Filosofia da Educação;
- 3- Uma pedagogia prática.

Para Brezinka, existem mais esforços teóricos na área de Filosofia da Educação do que na construção de uma ciência da educação e, sob o termo Pedagogia, esconde-se uma mistura de elementos descritivos, hipotéticos, normativos e dogmáticos. Defende, então, o desenvolvimento de uma ciência da educação

<sup>4</sup> A expressão "até certo ponto" justifica-se, pois quando confundida com uma teoria da instrução, temos de retroceder a Comênio, "o Bacon da Pedagogia". (Cf. Franco, 2003).

Educação e Cultura Contemporânea, v.3, n.5 INSS 2238-1279

especializada, não para substituir a pedagogia tradicional por uma ciência pedagógica empírica, visto que nesse domínio também emergem os problemas filosóficos e os práticos, e não apenas os científicos, mas que tenha um âmbito de atuação específico. A ciência da educação proposta pelo autor, se não nega o espaço da Filosofia da Educação e de uma praxiologia, tampouco se reduz a qualquer desses dois outros planos.

Brezinka defende explicitamente uma ciência empírica da Educação, que não se confunde com a intervenção prática (que o autor denomina praxiologia). Dias de Carvalho, por sua vez, propõe uma ciência da educação que se constitui como uma ciência humana de caráter transdisciplinar, que, ao lado de reconhecer a legitimidade de uma dimensão filosófica, busca livrar-se, a um só tempo, tanto de modelos metafísicos absolutos e dogmáticos, quanto de pretensões objetivistas e reducionistas ancoradas nas Ciências da Educação.

Dias de Carvalho e Brezinka apresentam, cada qual a seu modo, um projeto de ciência da educação. O primeiro defende explicitamente a possibilidade e a necessidade de uma ciência empírica da educação. Dias de Carvalho, entretanto, nega qualquer pretensão de configurar o objeto da ciência da educação nos cânones de "um objetivismo forte", cujos custos considera demasiadamente elevados (DIAS DE CARVALHO, 1992, p. 104). Sua crítica abrange a utilização dos modelos explicativos e dos compreensivos na abordagem das Ciências Sociais e resulta na proposição da investigação-ação como metodologia mais adequada para a ciência pedagógica que concebe. Por não estar voltada apenas para a produção de conhecimentos, essa modalidade de pesquisa propiciaria a conciliação e a superação de oposições como teoria/prática e contribuiria para a transformação dos grupos humanos abrangidos pela Pedagogia.

No Brasil, a compreensão da natureza e da especificidade do campo da Educação, a partir de critérios científicos, tem ocupado educadores e cientistas sociais há pelo menos meio século. Ao longo desse período, algumas questões têm-se mostrado recorrentes. Dentre estas, a das relações da Educação com as Ciências Sociais e a da possibilidade, essa uma discussão mais recente, de reconstituir-se a Pedagogia como a Ciência da Educação. Tal reflexão implica considerar a questão metodológica e torna necessária uma discussão conceitual que possa contribuir para o estabelecimento de um diálogo entre os diversos autores que se têm ocupado do tema mais recentemente.

Em que pese a contribuição dos autores que se ocuparam dessa temática em vários momentos da história recente da Educação brasileira, foi somente a partir de meados da década de 1990 que a discussão ganhou certa visibilidade a partir do

trabalho de autores como Pimenta (1996, 2000), Mazzotti (1996, 2000), Mazzotti e Oliveira (2002), Libâneo (1996) e Brandão (2002), dentre outros. Torna-se possível, a partir desse período, reconhecer o esboço de uma nova linha de investigação, cujo foco principal é a retomada da idéia de uma ciência pedagógica autônoma, mas distinta, tanto das concepções herbartianas e católicas dominantes, no país, até o final da década de 1920, quanto da proposta escolanovista e cebepiana, visto que postula uma disciplina enraizada na prática e que tem por objeto de estudo a educação. Retoma-se o assunto, dessa feita, em chave epistemológica. Nessa perspectiva, discute-se criticamente o relacionamento do campo com as diversas Ciências Sociais que tomam a educação como objeto e busca-se demarcar o âmbito específico de atuação de uma possível ciência pedagógica.

Para Mazzotti (1996, 2000) e Mazzotti e Oliveira (2000), além de examinar os enunciados das teorias pedagógicas e os saberes das Ciências da Educação, a Pedagogia como disciplina científica também teria por objetivo o exame das práticas, inclusive no que se relaciona à sua eficácia. Claramente, a proposta desses autores não se limita a um conjunto de normas, como o que Brezinka denomina praxiologia. Percebe-se que sua incursão metodológica vai um pouco além da elaboração de uma ciência unicamente normativa, pois prevê a formalização de teorias a partir da prática. De sua abordagem, depreende-se que é possível demarcar uma problemática especificamente educacional, objeto de uma ciência da educação a ser ainda constituída e que se caracteriza como uma "ciência da prática." Resta, contudo, esclarecer o sentido que os diversos autores atribuem à expressão "ciência da prática" e a factibilidade de uma ciência dessa natureza.

A ambigüidade da expressão permite entender "ciência da prática" como guia para ação dos professores, aproximando-se, dessa forma da Didática, ou ainda, em definição mais próxima da ciência experimental, na qual a educação é concebida como campo de prova das ciências-fonte, como uma forma de ciência aplicada. Entretanto, se concebermos "ciência da prática" como um conjunto de teorias resultantes de formalização sobre as atividades educativas, como propõem Mazzotti e Mazzotti e Oliveira, esbarramos no problema da indução, qual seja, o da validade de enunciados gerais formulados a partir da observação.

A favor da proposta de Mazzotti e Mazzotti e Oliveira, a constatação de que a negação do método indutivo não é consensual no âmbito da Filosofia da Ciência, como eles próprios já assinalaram ao mencionar estudos de Newton da Costa. Alguns críticos de Popper consideram extremada a visão excessivamente não-baconiana do processo científico daquele autor, e se perguntam até que ponto pode-se realmente afirmar que ele prescindiu totalmente da indução em sua análise da ciência (O'HEAR, 1997).

Themotheo (2006) identifica na estratégia falsificacionista de Popper a sutil inserção de um posicionamento indutivista, com base na seguinte argumentação: O que fazer com a evidência positiva que vai se acumulando, dado que só o contra-exemplo tem poder para definir o destino de uma teoria? Qual o estatuto que se deve a ela conferir? "Dizer que [foi] corroborada na intensidade dos testes a que foi submetida, não é uma variante do procedimento de confirmação? E este não está vinculado a uma concepção indutivista de cientificidade?" Também Lipton (1997, p. 52) reconhece uma grande diferença entre rejeitar a concepção de que existe um procedimento mecânico para passar dos dados disponíveis à teoria mais bem apoiada por esses dados e rejeitar a possibilidade da indução ou da base não demonstrativa.

# Considerações Finais

A falta de acordo sobre o caráter de uma ciência da educação, a Pedagogia, prende-se a dois aspectos principais: o conceito de ciência subjacente às várias propostas e discussões e o compartilhamento do objeto com as Ciências Sociais e com a Filosofia. Como observa Osório (2006, p. 93), "Na realidade, a Pedagogia nunca chegou a se constituir em ciência que desse conta dos problemas da educação em cada época." Historicamente esteve sempre sob o império de uma área do saber ou, mais recentemente, de uma ou mais das chamadas Ciências da Educação, artificialmente agrupadas, cujas formulações não-educacionais servem mais aos campos dos quais essas disciplinas são originárias do que ao pedagógico.

Tratando-se a prática educativa de um ofício que mobiliza um repertório de saberes de procedência variada, faz-se necessário demarcar o domínio da disciplina que, por sua natureza de saber fronteiriço compartilha o objeto, no âmbito aplicado, com as Ciências da Educação e, no teórico, com a Filosofia. Essa particularidade do campo e a indiscriminação, na literatura mais tradicional, das diferentes dimensões do objeto produzem acentuadas dificuldades conceituais que perpassam a produção teórica sobre o campo e tornam praticamente inviável a identificação de algum progresso no âmbito dos esforços de demarcação que se tenta empreender.

Brezinka, dentre todos, é quem mais claramente admite a viabilidade de uma ciência empírica da educação. Ainda que parta de um critério nitidamente definido de demarcação, não se pode, com isso, concluir que o autor assuma uma abordagem positivista. Ressalte-se que, mesmo demonstrando não ignorar as peculiaridades das Ciências Sociais, o autor jamais resvala para o caminho fácil de sugerir, com base no argumento da complexidade das ciências que tratam do Homem e da Sociedade, um afrouxamento dos critérios que distinguem a produção científica de outros discursos

sobre a realidade. Nessa perspectiva, a argumentação que apresenta a favor de uma ciência da educação que produza enunciados distintos de afirmações ideológicas e de senso comum é forte, e inspira-se no progresso real já obtido em outras disciplinas das chamadas *Soft Sciences*.

Dias de Carvalho, por seu turno, nega a possibilidade de uma ciência da educação puramente descritiva e rejeita, tanto o modelo positivista clássico da verificabilidade, quanto o critério de falseabilidade popperiano, embora, como Popper, ressalte a importância da atitude crítica e o caráter conjectural das teorias. De sua proposta metodológica, carece de esclarecimento a indicação da pesquisa-ação como metodologia privilegiada para o campo da Educação, a partir da crítica aos modelos explicativos e compreensivos.

O que se indaga, aqui, é se não há certa confusão de planos visto que, na dinâmica da investigação científica, compreensão e explicação situam-se no campo da epistemologia, e pesquisa-ação, como modalidade de investigação, não representa alternativa à compreensão; antes, supõe-na. <sup>5</sup>

Se a investigação-ação é suficiente como método, em vista de seu caráter predominantemente intervencionista, cabe indagar se não estaria Dias de Carvalho abrindo mão de contribuir para estabelecer mais uma das Ciências Humanas, como pretende.

A impossibilidade de formalização de teorias educacionais a partir de parâmetros clássicos, ou seja, a partir da lógica hipotético-dedutiva de Popper, não implica, necessariamente o imobilismo, a adoção do indutivismo ingênuo, o ceticismo metodológico, a partir da exacerbação das dificuldades de lidar-se com o contingente. Nessa perspectiva, é importante atentar para a proposta de Gauthier (1998) que, entre o cientificismo e o não-cientificismo radical, que faz a apologia da tradição e dos saberes puramente experienciais, escolhe o caminho do meio. Contra o argumento de que a complexidade e singularidade das situações de sala de aula impediriam a formalização, generalização e comunicação dos saberes pedagógicos, o autor argumenta a favor da existência de uma estrutura estável no ensino que torna possível estudá-lo.

Sua proposta situa-se entre o positivismo e o reflexivismo, posto que recusa, tanto a idéia de submissão servil à ciência, quanto a da impossibilidade da constituição de um *corpus* de conhecimentos especializados, padronizados e transmitidos pela educação profissional. A teoria da pedagogia defendida por Gauthier enfatiza que, mesmo mergulhado em contingência, o ensino comporta uma dimensão nomotética, passível de apreensão e comunicação.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Cf. Bruyne et al. (1977).

Na discussão metodológica brasileira, entretanto, a proposta de dissolução de fronteiras entre teoria e prática se, de um lado, considera aspectos como relevância e aplicabilidade do resultado de investigações no campo da educação, finda, de outro, por limitar a investigação educacional unicamente à modalidade prática. Como resultado, o favorecimento do imediatismo e um alargamento às vezes deliberado, às vezes involuntário, do conceito de ciência.

À espera de resposta, ainda, algumas questões: Que tipo de teorias produz ou deve produzir uma ciência da prática? Como os autores que defendem o método indutivo contestam as críticas a este método? Ao aceitar a legitimidade de teorias construídas a partir dos dados, que sentido está sendo atribuído à palavra "teoria"?

#### Referências

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. Alda Judith. Relevância e aplicabilidade da pesquisa em educação. *Cadernos de Pesquisa*. São Paulo, n. 113, p. 39-49, jul. 2001.

ANDRÉ, Marli. Texto, contexto e significados: algumas questões na análise dos dados qualitativos. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 45, p. 66-71, maio, 1983.

AZANHA, José Mario Pires. *Uma idéia de pesquisa educacional*. São Paulo: Ed.da Universidade de São Paulo, 1992.

BRANDÃO, Zaia; MENDONÇA, Ana Waleska. (Org.). *Uma tradição esquecida*: por que não lemos Anísio Teixeira. Rio de Janeiro: Ravil, 1997.

BRANDÃO, Zaia. *Pesquisa em educação*: conversa com pós-graduandos. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio; São Paulo: Loyola, 2002.

BREZINKA, Wolfgang. *Philosophy of educational knowledge*. Dordretch, Boston, London: Kluwer Academic Publishers, 1992.

BRUYNE, Paul de; HERMAN, Jacques; SCHOUTHEETE. *Dinâmica da pesquisa em ciências sociais*: os pólos da prática metodológica. 2. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1982.

CORREIA, José Alberto. *Para uma teoria crítica da educação*. Porto: Porto Ed., 1998. DIAS DE CARVALHO, Adalberto. *Epistemologia das Ciências da Educação*. 4. ed. Porto: Afrontamento, 1996.

FEYERABEND, Paul. Contra o método. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.

FRANCO, Maria Amélia R. Santoro. *Pedagogia como ciência da educação*. Campinas/SP: Papirus, 2003.

GATTI, Bernadete. Pesquisa em educação: um tema em debate. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 80, p. 106-111, fev. 1992.

GUBA, Egon G. *The paradigm dialog*. Newbury Park, London, New Delhi: Sage Publications, 1990.

GAUTHIER, Clermónt et. al. *Por uma teoria da pedagogia*: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Ijuí/RS: Unijuí, 1998.

KUHN, Thomas. A estrutura das revoluções científicas. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1977.

LIBÂNEO, José Carlos. Que destino os educadores darão à pedagogia? In: PIMENTA, Selma Garrido (Coord.). *Pedagogia*: ciência da educação? São Paulo: Cortez, 1996. p. 107-134.

LIBÂNEO, José Carlos. *Pedagogia e pedagogos*: para quê? 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

LIPTON, Peter. Popper e o confiabilismo. In: O'HEAR, Anthony. *Karl Popper*: filosofia e problemas. São Paulo: UNESP/Cambridge Press, 1997. p. 41-55.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli, E. D. A. *Pesquisa em educação*: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MAZZOTTI, Tarso Bonilha. Estatuto de cientificidade da pedagogia. In: PIMENTA, Selma Garrido (Coord.). *Pedagogia, ciência de educação?* São Paulo: Cortez, 1996. p. 13-37.

Interdisciplinaridade na pedagogia. In Solidum. Revista da Faculdade de
Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas, ano 1, n. 2, p. 17-36, ago./dez 2000.
; OLIVEIRA, Renato. <i>Ciência(s) da educação</i> . Rio de Janeiro: DP & A, 2000.
MORAES, Maria Célia Marcondes de. O renovado conservadorismo da agenda pós
moderna. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, v.34, n.122, maio/ago. 2004.

O'HEAR, Anthony. *Karl Popper*: filosofia e problemas. São Paulo: UNESP/Cambridge Press. 1997.

OSÓRIO, Mário. *Pedagogia*: a ciência do educador. 3. ed. rev. Ijuí/Brasília: Ed.Unijuí, INEP, 2006.

PIMENTA, Selma Garrido. *Pedagogia:* ciência da educação? (Org.). São Paulo: Cortez, 1996.

\_\_\_\_\_. Selma Garrido. Para uma re-significação da didática — Ciências da Educação, pedagogia e didática (uma revisão conceitual e uma síntese provisória). In: \_\_\_\_\_\_. (Org.). *Didática e formação de professores*: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2000. p. 19-76.

POPPER, Karl. A lógica da pesquisa científica. 9. ed. São Paulo: Cultrix, 1993.

\_\_\_\_\_. Autobiografia intelectual. 9. ed. São Paulo: Cultrix, 1993b.

THE PROBLEM of induction (by Sir Karl Popper). Disponível em: < http://dieoff.org/page126.htm>. Acesso em: janeiro de 2006.

THEMOTHEO, Reinaldo José. *Popper, leitor de Bacon, Popper leitor de Hume*: críticas falibilistas ao modelo indutivista de ciência. 2006. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Filosofia e Ciências Sociais.

XAVIER, Libânia Nacif. *O campo educacional entre a prática social e a legitimidade científica*: educação — ciência da prática? Disponível em <a href="http://educacaoonline.pro.br/art">http://educacaoonline.pro.br/art</a>. Acesso em: 15 fev. 2004.