

## **PESQUISA DO PROFESSOR EM JULGAMENTO**

CRUZ, Giseli Barreto da – PUC-Rio

BOING, Luiz Alberto – PUC-Rio

GT: Formação de Professores / n.08

Agência Financiadora: CNPq

### **Focalizando o estudo**

A possibilidade de um professor de escola de educação básica realizar pesquisa é algo que vem suscitando um significativo debate no meio universitário, mais até do que no contexto de atuação desse professor. Estudos focados nessa temática são freqüentes na literatura acadêmica. Trabalhos como os de Stenhouse (1975), Elliott (1989), Huberman e Gather Thurler (1991), Hammersley (1993), Gerald et al (1998), Cochran-Smith e Lytle (1999), Anderson e Herr (1999), Langemann e Shulman (1999), André (2001), Lüdke (2001), Zeichner e Nofke (2002), Tardif e Zourhlal (2005), Durand, Saury e Veyrunes (2005), Zeichner e Diniz-Pereira (2005), Lüdke e Cruz (2005) evidenciam o grande interesse e atualidade desse tema, não apenas entre nós.

Todavia, a questão da identidade da pesquisa do professor da educação básica é algo que se mostra, ainda, de forma obscura. Dados de pesquisa (Lüdke e Cruz, 2005) revelam que na visão de professores e na de seus formadores, essa forma de pesquisar vem sendo considerada importante, por todos eles, mas nem sempre assumida como algo imprescindível para o trabalho desse professor, sobretudo em função das condições para a sua realização e divulgação.

Zeichner e Nofke (2002), discutem uma série de aspectos positivos referentes ao tema, especialmente a partir dos conceitos de reflexividade no trabalho do professor. Porém, não deixam de assinalar fatores que dificultam o desenvolvimento dessa prática, apesar do reconhecimento de sua importância. Entre esses fatores são destacados: a falta de preparação adequada dos professores para o bom desempenho em pesquisa, o que concorre para que seus resultados sejam considerados menos rigorosos do que os obtidos pela pesquisa acadêmica; o valor questionável desse tipo de pesquisa, feita pelo professor, pela dificuldade de generalização a partir da análise de situações restritas e a falta de tempo disponível para que o professor se dedique a essa prática. Apesar desses fatores negativos, os autores insistem na importância e na irreversibilidade desse novo tipo de pesquisa, a praticada pelo professor, trazendo em seu apoio a contribuição

de vários autores conhecidos pelas suas posições assumidamente a seu favor, como Lather e Roman e Stevenson, dentre outros.

André (2001), levanta questões muito pertinentes, ao analisar os prós e os contra do desenvolvimento de pesquisa pelo professor, aos olhos de diferentes autores que têm tratado do assunto. Ela mesma mostra os pontos críticos de uma e de outra posição, mas reconhece claramente a importância da formação do professor, da sua disposição e interesse e, finalmente, da existência de fatores como tempo, espaço, recursos e estímulos para que o professor possa de fato desenvolver sua dimensão de pesquisador. Num avanço sobre a complexa questão das exigências que cercam o trabalho de pesquisa, segundo autores do ramo, especialmente ao se referirem à importância de produzir conhecimento novo (Beillerot, 1991), André confirma a importância dessas exigências, mas indaga, provocativamente, a quem compete decidir ou definir esse conhecimento novo?

Nesse contexto, vem-nos à mente uma interrogação: o que conta como pesquisa? O que é considerado pesquisa por quem decide sobre ela? Como decidem as pessoas encarregadas de atribuir ou não recursos a uma pesquisa apresentada por um professor, de aprová-la para apresentação em um encontro científico, ou de aceitá-la para publicação em um periódico, ou para lhe conceder uma bolsa?

Nossa proposta de estudo voltou-se para um novo sujeito, o avaliador, buscando perceber sob que argumentos, a pessoa encarregada de orientar o destino do que o professor apresenta como sua pesquisa, decide se ela é ou não pesquisa. Em meio à falta de definição clara de critérios, é bom saber quais são os elementos levados em conta por quem decide se o trabalho merece ou não ser contemplado com o título de pesquisa.

Partindo desses pontos básicos propusemos um estudo com os seguintes objetivos: levantar, junto a membros de comitês julgadores, quais os aspectos que levam em conta ao aprovarem trabalhos de pesquisa de professores para receberem financiamento, ou para serem aceitos para publicação em periódicos e apresentação em encontros científicos; e procurar, a partir dos aspectos indicados pelos avaliadores investigados, contribuir para a discussão de critérios amplos que possam abranger os vários tipos de pesquisas realizadas na área de educação em todos os níveis de ensino.

Tal estudo foi realizado no período de 2003 a 2006, com o apoio do CNPq. Neste relato limitamo-nos a explorar alguns dados relativos aos trabalhos de professores que submetemos aos avaliadores e aos pareceres por estes emitidos, com o propósito de destacar o que se leva em conta na hora de se decidir sobre pesquisa.

## **As escolhas dos trabalhos de professores e dos avaliadores**

Elegemos alguns encontros científicos, que costumam reunir professores da educação básica, ao lado de pesquisadores da universidade, como *locus* preferencial de localização dos trabalhos almejados. Nossa intenção residia em identificar trabalhos de professores com potencial para serem avaliados como pesquisa.

Nesse sentido, seria necessário para o desenvolvimento do processo de seleção, que o trabalho fosse de autoria de professores da educação básica, mas não só isto, que reunisse elementos comuns a um estudo investigativo, de modo a instigar o pronunciamento dos avaliadores. Reconhecemos que procedemos a um pré-julgamento, ele mesmo comprometido com padrões, valores, expectativas, exigências que fazem parte da cultura de pesquisa na qual estamos todos envolvidos. Estamos convencidos, porém, de que assim procedendo estamos abrindo caminho para um questionamento desses mesmos padrões, em confronto com instâncias concretas que são os exemplos escolhidos e os pareceres emitidos por avaliadores muito bem qualificados para fazê-los.

Pressupomos que os encontros científicos representavam o canal mais apropriado para a busca, visto que em tais encontros prevalece a organização de um corpo de normas para a submissão de trabalhos. No conjunto de encontros da época, privilegiamos aqueles que, na sua proposta, abarcam trabalhos de professores. Os seguintes encontros foram alvos de nossas investidas: IV Encontro sobre Investigação na Escola 2003, UNIVATES – Lajeado/RS (Centro Universitário do Vale do Taquari); II SIPEM 2003 – Santos/SP (Simpósio Internacional de Pesquisa em Educação Matemática); XII ENDIPE 2004 – Curitiba/PR (Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino); XII ENEQ 2004 – Goiânia/GO (Encontro Nacional de Ensino de Química); II Congresso Mundial de Educação Ambiental 2004 – Rio de Janeiro/RJ e XVI SNEF 2005 – Rio de Janeiro/RJ (Simpósio Nacional de Ensino de Física). Essa busca só resultou frutífera junto ao ENDIPE e ao SIPEM, pois desses encontros conseguimos acessar os textos completos, além dos resumos, o que não se efetivou com os outros eventos.

O processo de análise dos trabalhos gerou um acervo de 60 textos do ENDIPE e 20 do SIPEM. Uma vez completada a fase de catalogação dos textos, passamos ao exame detalhado de cada um deles, selecionando aqueles mais representativos da

produção de pesquisa do professor, até chegar aos quatro trabalhos finais, dois de cada evento científico, que, depois de eliminados os traços que pudessem identificar seus autores, foram enviados aos avaliadores. Não deveríamos reunir muitos trabalhos, pois isto tornaria mais complexo o processo de análise dos avaliadores. Interessava-nos, isto sim, reunir alguns textos que fossem representativos de um bom trabalho de professor.

A preocupação com a escolha dos avaliadores se deu de forma concomitante ao processo de seleção dos trabalhos. Para tentar divisar o que é considerado importante na avaliação de uma pesquisa em educação, nada melhor do que consultar quem exerce essa avaliação, em diferentes instâncias, em comitês científicos, como assessores *ad hoc*, em comissões julgadoras, por serem reconhecidos como pesquisadores experientes e qualificados em seus respectivos domínios de interesse.

Assim, nossos avaliadores tinham que pertencer ao seletor grupo dos que se encontram no topo da carreira universitária, com reconhecida reputação e comprovada experiência de pesquisa e familiaridade com o sistema de avaliação empregado pelas principais fontes de financiamento, mas ao mesmo tempo deveriam irradiar uma abertura em relação a critérios fixos e pré-estabelecidos, ou, pelo menos, à discussão sobre eles.

Nosso grupo de avaliadores é formado de 12 profissionais muito bem preparados em suas respectivas áreas de formação, com doutorado e pós-doutorado em quase todos os casos. Todos têm vasta experiência de pesquisa e intensa produção em termos de publicações, nas quais se verifica plena confirmação sobre seu interesse e sensibilidade em relação às questões da formação de professores, inclusive no que se refere à dimensão da pesquisa. Dos 12 avaliadores apenas um não pode apresentar seus pareceres a tempo de ser considerado no processo de análise. Entretanto, quando reunimos os avaliadores para um encontro em que o relatório de pesquisa pudesse ser analisado e discutido, ele esteve presente, oferecendo excelentes contribuições.

### **Os trabalhos de professores e seus pareceres**

Para efeito de descrição da análise, denominaremos os trabalhos de I, II, III e IV e os avaliadores pelas letras alfabéticas de A até K.

O **trabalho I** relata a experiência vivenciada por professores e alunos, durante um processo de reformulação da proposta curricular da 5ª e da 6ª série de um colégio particular, a partir do ano de 2002. Os autores qualificam o trabalho como sendo um

estudo de caso focado em uma experiência de reformulação curricular. Para tanto, introduzem a discussão, contextualizando o atual cenário social, ensejando outras formas de conceber a organização do tempo e do espaço escolar e, em consequência, do seu currículo. Discutem alguns pressupostos pedagógicos, apoiados em autores que estudam o cotidiano escolar e o currículo, para justificar a opção por ensinar e aprender a partir do desenvolvimento de projetos de investigação. Descrevem o percurso de concepção e implementação da proposta, apontando as etapas experimentadas e os projetos trabalhados. Finalizam esboçando conquistas e desafios e ressaltando os limites e as possibilidades da caminhada percorrida. O trabalho é entendido, também, pelos seus realizadores como sendo uma pesquisa-ação, uma vez que a prática foi transformada, passando a predominar, entre os sujeitos envolvidos, a idéia de cultura reflexiva sobre a ação de ensinar e aprender.

Para boa parte de nossos avaliadores (oito), o trabalho em questão não pode ser considerado pesquisa. Trata-se de um relato de experiência. Dos onze pareceristas, somente um confirma a sua qualificação como pesquisa-ação e dois outros consideram tratar-se de uma pesquisa, sem fazer referência ao seu tipo. Em apenas um dos pareceres identifica-se alusão à inadequação de considerar o trabalho como estudo de caso e pesquisa-ação. Em geral, o que mobiliza a análise dos avaliadores é a experiência registrada.

É importante salientar que um relato de pesquisa é também um relato de experiência vivida. Todavia, nem toda experiência é resultante de um processo de pesquisa. No caso do trabalho em questão, o relato refere-se ao importante movimento deflagrado entre o corpo docente e a equipe dirigente de um colégio, visando à reformulação curricular. O que a maioria de nossos avaliadores procura demarcar é que a experiência, bem sucedida e bem relatada, tal como o registrado, não pode ser considerada mais do que um bom relato de experiência, o que é diferente de um relato de pesquisa.

No contexto da argumentação dos oito avaliadores que declaram que não é pesquisa, a ênfase recai sobre o conteúdo do relato. De um modo geral, os pareceristas consideram que a descrição, apesar de bem redigida e fundamentada, foi feita de forma ampla e vaga, sem o necessário investimento em uma análise mais rigorosa e sistemática. A sua escrita possibilita ao leitor uma razoável visão do processo desencadeado no colégio, mas perde a consistência na medida em que não investe na problematização e nos fundamentos das decisões tomadas. Seria necessário um

movimento maior em torno da construção do objeto, do problema de pesquisa, da coleta e da análise dos dados. Ater-se ao relato das etapas vividas, contextualizando e dialogando com autores que pensam currículo e cotidiano escolar não é suficiente para legitimar a experiência como trabalho investigativo. Apesar da boa fundamentação teórica presente no relato, o foco carece de maior delimitação.

Considerando, ainda, as análises desses oito avaliadores, é importante destacar que os pareceres não desmerecem possíveis sinais de pesquisa nesse trabalho. No dizer de um avaliador:

Tem conotações de pesquisa educacional? Creio que sim, porém não está *relatado* como pesquisa (...) Percebe-se que todo o processo compôs-se como uma pesquisa da possível mudança curricular, porém a descrição do processo deixa claro apenas a descrição do proposto e do realizado (...) **(Avaliador C)**

Diferentemente, três dos onze pareceristas consideram o trabalho como pesquisa. A justificativa elaborada por eles traz relevo ao processo desencadeado e experimentado por um grupo de professores, cujo resultado evidencia produção de conhecimento novo na educação. As afirmações, a seguir, extraídas dos pareceres desses três avaliadores ilustram essa constatação:

Caracterizo, desta forma, o trabalho apresentado como pesquisa, produzindo conhecimento novo e útil para modificar o processo ensino e aprendizagem de uma escola. **(Avaliador F)**

(...) não se pode negar o processo de reflexão sistemática, coletiva a partir de objetivos e de suporte teórico, resultando em mudanças e transformações em processos de acesso ao saber novo construído por sujeitos que lhes dão sentido, incluindo elementos da avaliação final. Considero esse processo uma modalidade de pesquisa viável e adequada ao cotidiano escolar. **(Avaliador I)**

(...) parece-me que o trabalho deve ser considerado um trabalho de pesquisa capaz de produzir conhecimento novo na educação. **(Avaliador J)**

Para esses avaliadores, a produção de conhecimento representa a força motriz de um trabalho de pesquisa. Apesar de considerarem que o trabalho carece de maiores investimentos tanto na construção do objeto quanto na sua análise, o fato de se perceber nele indícios de elaboração de conhecimento, o justifica como pesquisa.

Dois dos três pareceristas que tomam o trabalho como pesquisa reforçam a argumentação daqueles que o caracterizam como relato de experiência, em função da forma como o texto foi elaborado. Eles consideram que o relato, apesar de permitir a identificação de elementos essenciais a um projeto de pesquisa, padece de falta de

sistematização dos dados e dos elementos de sua análise para dar suporte às conclusões. Como declara um deles,

As restrições que eu tenho referem-se à qualidade da análise. De um lado o autor parece privilegiar as referências teóricas e focalizar de maneira limitada detalhes nos relatos; de outro lado a interpretação do processo (...) é bastante restrita. (**Avaliador J**)

Um avaliador, em especial, concorda com a categorização do trabalho como pesquisa-ação. O processo possibilitou que um grupo de professores protagonizasse o exercício de pesquisa, desenvolvendo a partir dele mudanças na proposta curricular de uma escola e atingindo novos níveis de compreensão do trabalho escolar. Para esse parecerista, o trabalho descreve bem o problema, apresenta fundamentação teórica, teoriza sobre o problema descrito, produz dados e busca soluções.

O avaliador que faz alusão às expressões estudo de caso e pesquisa-ação utilizadas no texto, se insere entre aqueles que julgam o trabalho como relato de experiência. Embora reconheça que o texto contém diálogo com a produção intelectual na área pedagógica, possuindo, inclusive características de um relato científico, afirma que isto não é suficiente a um estudo que se caracterize como pesquisa científica. Reconhece, ainda, que, de fato, a experiência relatada envolve um caso (a nova proposta pedagógica de um Colégio) e, também, ênfase na ação, com vários sujeitos envolvidos no processo e experimentando a reflexão sobre a própria prática. Todavia, no seu entender, isto não parece ser suficiente para se classificar o conteúdo do texto como pesquisa, seja ela do tipo estudo de caso e/ou do tipo pesquisa-ação.

O **trabalho II** trata do desenvolvimento da autonomia do sujeito na tomada de decisões, frente a situações conflitantes na área da sexualidade. Seu público-alvo são alunos da 7ª série de uma escola pública, que desenvolvem discussões a partir da intervenção da professora, motivados por uma situação do cotidiano, estabelecendo uma interação em sala de aula que, segundo as conclusões da pesquisa, favoreceria o desenvolvimento moral dos estudantes.

Do conjunto de avaliadores, apenas dois o consideram claramente como pesquisa e um como relato de pesquisa. Para eles, o trabalho representa uma pesquisa educacional possível em contexto de escola, em função da possibilidade de estudantes se posicionarem diante de uma situação complexa a eles apresentada. O trabalho evidencia um problema sobre o qual se produz conhecimentos pela interatividade entre os alunos, professor e alunos e pesquisadora e alunos, ensejando uma reflexão

sistemática e fundamentada sobre uma problemática de formação que perpassa o cotidiano escolar. Um desses avaliadores reconhece no estudo uma proposta de *intervenção fundamentada e acompanhada de reflexão de avaliação*. Em seu parecer, procura definir a sua concepção de *intervenção como processo de reflexão sistemática e dialogal dos sujeitos pesquisados sob a orientação da pesquisadora professora*.

Outro parecerista, que se aproxima dessa posição, apesar de afirmar que não consegue se separar dos critérios formais, porque diz se basear neles para fazer os julgamentos de pesquisa, atribui ao trabalho a categorização de uma ***típica pesquisa do professor***. Justifica da seguinte forma:

Define uma problemática do ensino; fundamenta-se em autores da literatura educacional, adequados ao problema; descreve (genericamente) os procedimentos de coleta de dados; analisa parte dos dados e tem um interesse muito local na problemática específica, não teoriza. (Avaliador A)

Esse avaliador conclui o seu parecer revelando porque ***não*** considera esse trabalho uma pesquisa. Pelo fato dele não localizar o estudo dentro de um quadro mais amplo do conhecimento já sistematizado, não conter uma descrição cuidadosa, nem uma autocrítica dos métodos de coleta de dados. Nesse julgamento fica evidente o uso diferenciado do conceito de pesquisa acadêmica e pesquisa do professor, corroborando a idéia de que o parecerista admite na escola um tipo de pesquisa que se afasta dos critérios formais da academia.

Distanciando-se desses pareceres, dois outros avaliadores descrevem esse trabalho como relato de atividades, em que o tema está bem situado na bibliografia, embora de modo breve, sem discussões e contrapontos. Essa é uma observação recorrente na análise da maioria dos pareceristas: a falta de uma visão crítica no referencial teórico.

Boa parte dos avaliadores considera que o trabalho é muito marcado pela descrição da coleta e registro de dados, sem um foco claramente delimitado. Chega-se a dizer que a conclusão ficou restrita a uma inferência genérica, que, de certa forma, independe dos dados.

O avaliador H parece ter adotado uma posição original. Refere-se ao texto como um *exemplo de situação em que se estaria aprendendo a fazer pesquisa (...) e, com isto, contemplando aspectos e etapas de uma pesquisa*. Em sua longa exposição, esse parecerista destaca

que se trata do desenvolvimento de atividades didáticas construídas com base na produção intelectual da área, mais voltado para o objetivo educacional de desenvolvimento moral de alunos adolescentes e, dentro disso, de exemplificação de como desenvolver atividades para tal. Assim, parte-se de conclusões sobre a matéria do desenvolvimento moral construídas na produção intelectual; estas são tomadas como pressupostos, com base nas quais desenvolvem-se atividades do tipo perguntas do professor, consideradas como um modelo didático fomentador de um discurso reflexivo; esse modelo é aplicado para favorecer o desenvolvimento moral dos alunos. O texto descreve uma dessas atividades e uma certa análise do discurso realizado. **(Avaliador H)**

A expressão *aprendendo a fazer pesquisa* trouxe uma cogitação importante para o nosso estudo. Iniciamos buscando pesquisas de professores da escola básica para submetê-las aos nossos pareceristas. A maioria dos avaliadores levantou questões de validação que, em nossas análises, buscamos verificar se podem ser aplicáveis tanto a pesquisas acadêmicas, quanto a pesquisas do professor. Esse parecerista percebeu algo que ultrapassa as diferenças entre um tipo e outro de pesquisa. Fala da qualidade da pesquisa, de certo nível de pesquisa somente alcançado com o aprendizado prático. Estando o professor, pelo menos até agora, menos habituado à pesquisa, não seria a falta do exercício de pesquisa, percebida pelos relatos, que estaria na base das diferenciações que resultam na hierarquização entre pesquisa acadêmica e pesquisa do professor?

O **trabalho III** faz a crítica à matemática ensinada na escola. Os seus autores explicam que o problema tem suas raízes no currículo escolar disciplinar, fragmentado, compartimentado e fechado. Uma alternativa que pode estar apontando para a superação desses problemas, também é encontrada por eles na literatura e sintetizada como substituição do modelo tradicional por uma organização curricular mais contextualizada, onde os conhecimentos são encarados na sua complexidade e trabalhados criticamente de modo interdisciplinar. O texto passa, então, a descrever o projeto que motivou a pesquisa, relatando o trabalho realizado em três turmas de 8ª série, durante o ano letivo de 2001, numa escola particular. O projeto envolveu quase 100 alunos, divididos em 22 grupos, cada qual com um tema diferente escolhido pelo próprio grupo, tendo como eixo central os conhecimentos de estatística.

A maioria dos avaliadores não considera o trabalho uma pesquisa ou, pelo menos, não aceitaria o texto para publicação em periódico ou apresentação em evento científico.

O avaliador A, que reconhece no texto uma *genuína pesquisa do professor*, destaca o fato dele estar voltado para o ensino, de ter a preocupação bem localizada na situação de ensino, sendo uma investigação da prática do ensino.

O avaliador I também valoriza os aspectos ligados à prática do professor e busca neles a justificativa para considerar o texto como relato de pesquisa. Em suas próprias palavras:

Pesquisa no chão da escola. Duas dimensões de pesquisa caracterizam o presente relatório. De um lado, concebido e dirigido pelo professor, um projeto de intervenção de ensino/aprendizagem fundado nos princípios epistemológicos da pesquisa. Do outro, os procedimentos de levantamento, organização, análise e apresentação de dados de pesquisa, com a devida dinâmica de interação de grupos, pelos alunos envolvidos. **(Avaliador I)**

Assim, as opiniões dos avaliadores A e I podem ser situadas no contexto da pesquisa do professor, que vê compatibilidade entre ensino e pesquisa, uma vez que reconhece a possibilidade de construção de conhecimentos novos através da pesquisa sobre a prática docente.

A maioria dos avaliadores que optou por não caracterizar o trabalho como pesquisa definiu-o como um relato de uma experiência escolar bem sucedida, apesar dos problemas observados na sua estruturação. Até aqueles que o consideram como pesquisa fazem ressalvas quanto ao relato. Mesmo havendo uma pesquisa de fato, é preciso melhorar o relato de tal pesquisa, inclusive para que seja aprovada para comunicação em eventos científicos ou publicação em periódicos.

No trabalho em questão, parece ter havido grande investimento numa discussão bibliográfica, mais retórica que teórica, e pouca descrição da realidade concreta. Nessa linha vão as críticas dos avaliadores que solicitam mais detalhes sobre a dinâmica da pesquisa, os impasses, os desafios, as virtudes e o que ficou sem solução.

Para o avaliador H a natureza do objetivo proposto no trabalho é compatível com a natureza própria de um objetivo de pesquisa. No entanto, como explica outro avaliador, F, não parece que tais objetivos sejam os colocados pelos professores-autores na sua investigação. Pelo menos pelo relato que fazem, segundo o parecerista, os objetivos enunciados referem-se ao projeto interdisciplinar que desenvolveram com os alunos na escola. Acreditamos também que vários pareceristas fizeram um esforço para encontrar uma definição do problema, pois, como acontece com os objetivos, não fica claro se estamos diante do problema da pesquisa que sustentou a experiência pedagógica interdisciplinar, ou se se tratava dos problemas de ordem prática que foram surgindo durante a execução do projeto.

Mas essas dificuldades em torno da problematização não são privilégio dos professores. Vários levantamentos críticos sobre a pesquisa educacional têm apontado

como mesmo pesquisadores que estão sendo formados em cursos de mestrado e doutorado passam por diversas dificuldades quanto ao estabelecimento do problema de pesquisa.

Outro aspecto assinalado pelos avaliadores diz respeito ao diálogo com os conhecimentos já publicados. Os autores do trabalho trazem diversos teóricos para o debate. No entanto, a forma como trabalham com a bibliografia acaba dividindo a opinião dos avaliadores. De um lado, aqueles que vêm no artigo um relato de experiência (avaliadores B, F e G), consideram a abordagem teórica suficiente para tal. De outro, os que mantêm maior exigência (avaliadores A e J), acham que a discussão teórica feita não é suficiente para uma pesquisa que pretenda ser científica. Deduz-se, daí, que a teoria tem que ser trazida para a discussão para circunscrever e delimitar o problema, situar os conhecimentos já tidos como aceitos no campo científico, orientar as análises e mostrar os avanços alcançados com a pesquisa.

Ainda um problema levantado pelos avaliadores, diz respeito às análises. Consideramos que em relação a esse trabalho, os autores criaram certas expectativas de análise que não foram atendidas pela simplicidade das reflexões que fazem ao final do texto. Eles citam as principais conclusões tiradas do processo, mas não as confrontam com a teoria que apresentam no corpo do texto. Tampouco se mostram críticos, considerando a possibilidade de tais conclusões fazerem parte da experiência prévia dos professores envolvidos ou terem surgido durante o processo, independentemente do desenvolvimento da pesquisa.

O **trabalho IV** apresenta um estudo que descreve e analisa, segundo a teoria dos campos conceituais de Gérard Vergnaud, o modo como uma professora de matemática de uma escola pública interpretou as notações de seus alunos de sexta-série, quando estes resolveram problemas de estrutura aditiva. O estudo considera duas classes de situações: aquelas para as quais o aluno dispõe das competências necessárias ao tratamento da situação, e outras, em que ele, por não deter todas as competências necessárias, carece de um tempo maior para refletir, explorar e fazer tentativas que poderão conduzi-lo, ou não, ao sucesso. Analisando o modo como os professores interpretam as notações produzidas por seus alunos ao resolverem problemas de estrutura aditiva, estão colocadas para o estudo, as seguintes perguntas: que dificuldades os professores manifestam ao fazer tais interpretações? Eles reconhecem a presença das estruturas aditivas nos conteúdos que estão ensinando na sexta série? Embora as interpretações da professora sobre as notações de seus alunos constituam o foco

principal da investigação, esse estudo baseou-se no material colhido com ambos: alunos e professora.

A experiência relatada nesse texto foi considerada, quase que unanimemente pelos nossos pareceristas, como uma pesquisa. Para um único avaliador, G, trata-se de um relato de experiência, de consistência. Dentro das concepções desse parecerista, apesar de o texto apresentar com clareza as questões que buscou responder, essas questões não se apresentam formuladas cientificamente. Se assim estivessem, deveriam se mostrar comprometidas com uma universalização em seus achados, o que não está feito.

Este trabalho mostra claramente o que estavam procurando desvendar [...] Acho que tais questões poderiam ser consideradas como científicas se estivessem formuladas de maneira a buscar uma certa universalização em seus achados. (**Avaliador G**)

Apesar, então, de adotar uma concepção um tanto rigorosa de pesquisa, esse parecerista afirma a importância que atribui às experiências como um caminho de produzir melhorias e transformações das práticas, a partir da construção de conhecimentos.

Para os demais avaliadores, trata-se de um típico trabalho de pesquisa, visto que se observam a existência de questões norteadoras, o tratamento rigoroso e metucioso dos dados, analisados à luz do referencial teórico adotado, e o conteúdo das considerações finais, onde se percebe o compromisso realizado, de responder às questões centrais que orientaram o estudo. Quando assim se referem ao estudo, os avaliadores ressaltam, cada um a seu modo, o espírito investigativo evidente, presente no texto. Destacam, também, a clareza do problema estudado e das questões, bem como os procedimentos de coleta de dados.

Para um avaliador em especial, F, essa pesquisa pode beneficiar a comunidade escolar, produzindo transformações na prática pedagógica dos professores e favorecendo a produção da pesquisa educacional pelos próprios professores de escola.

O avaliador H considera ser esse trabalho um exemplo do que é a pesquisa científica. Segundo esse avaliador, seu relato envolve cinco aspectos importantes que são a contextualização, os procedimentos metodológicos, coleta e tratamento das informações e suas interpretações, e que possibilita o entendimento de outros pesquisadores sobre a pesquisa e as conclusões sobre a matéria.

## **Conclusão**

Buscamos reunir um conjunto de afirmações de cunho avaliativo, feitas por estudiosos, sobre exemplos de pesquisas realizadas por professores. Partimos da intenção de ver concretamente manifestada essa consideração, em função de instâncias reais de julgamento, e não apenas de ponderações ou reflexões sobre o que deve ou não deve ser uma pesquisa. E queríamos que essa manifestação proviesse de fontes de autoridade e autenticidade indiscutíveis. As informações recebidas foram, portanto, sempre analisadas e consideradas como peças-chave de nossa investigação e foram sendo confrontadas com idéias constantemente recolhidas junto a autores interessados em nosso tema: Beillerot (1991/2001); André (2001); Zeichner e Nofke (2002); Fiorentini (2004); dentre outros.

Como resultado, chegamos a um conjunto de informações, nem sempre guardando estrita coerência, mas sempre revelando grande interesse e preocupação pelo desenvolvimento profissional dos professores da educação básica por meio da pesquisa. Apontamos a seguir alguns itens destacáveis de nossas análises, enfatizando não se tratar de predominâncias, menos ainda de unanimidades.

#### **– Aspectos formais e de apresentação da pesquisa**

São muito valorizados os traços que se referem a uma boa apresentação do trabalho, tanto em relação à própria correção e adequação da linguagem, quanto à concatenação das idéias, à articulação entre os diferentes componentes do trabalho, de modo especial à lógica que liga o estabelecimento do problema ao desenvolvimento do estudo, até as suas conclusões.

#### **– Confronto entre a pesquisa realizada e seu relato**

Fazer bem uma pesquisa não é coisa fácil, mas é preciso também fazer bem o seu relato, o que constitui ainda maior desafio quando se trata de um texto de dimensões limitadas e formato estipulado, como é o caso, em geral, das agências financiadoras, dos encontros científicos e das publicações periódicas especializadas.

#### **– Aspectos relativos à metodologia**

São sempre ressaltados os problemas que comprometem o desenvolvimento do estudo, desde a própria formulação do problema, passando pela proposição da amostra, dos instrumentos para a obtenção das informações, e, de modo especial, o desafio da construção dos dados, das análises efetuadas e das conclusões às quais chega o estudo. A palavra rigor continua muito evocada, assim como a preocupação com a coerência entre conclusões finais e problema, ou questões iniciais.

### **– O apoio teórico**

Este é um quesito muitas vezes apontado como particularmente frágil, não apenas na pesquisa realizada pelo professor, mas em toda a área da educação. Tal aspecto foi abordado por nossos avaliadores, tendo sido ressaltada a carência do componente crítico nas análises apresentadas. O trabalho de tratamento dos dados, em sua articulação com a discussão teórica envolvida no estudo, parece-nos um aspecto de particular importância, que merece cuidado especial por parte dos professores formadores de futuros pesquisadores, constituindo mesmo um dos maiores desafios enfrentados pelo investigador iniciante.

### **– Tipos de pesquisa e relação entre ensinar e pesquisar**

Estamos bastante conscientes e sensíveis ao debate sobre as relações e os distanciamentos entre ensino e pesquisa. Há que se destacar a discussão freqüente sobre a propriedade de um tipo de pesquisa, particularmente indicado para o professor da educação básica. Receamos que essas diferenças que marcam a pesquisa do professor, em relação à do universitário, possam marcar também certa inferioridade, ou certa hierarquização entre os tipos de pesquisa. E também receamos que elas possam significar uma orientação do trabalho de pesquisa do professor para certos tipos de problemas encontrados em sua prática, o que limitaria sua pesquisa a esses tipos de problemas, e não o abririam para todos os problemas e temas que possam ser do seu interesse e, quando possível, do seu alcance.

### **– A preparação do professor para a pesquisa**

É importante atentar para o papel da formação para a pesquisa. Dentre as possibilidades, destacamos uma, ainda pouco desenvolvida entre nós, que é o envolvimento de professores da educação básica em projetos de pesquisa desenvolvidos em colaboração ou em cooperação com pesquisadores da universidade. Tal perspectiva pode representar excelente oportunidade para a preparação dos professores, além de propiciar condições para o desenvolvimento de pesquisas muito mais próximas e significativas para problemas da educação básica, do que boa parte das que vêm sendo realizadas no meio acadêmico. Com relação a esta questão chamamos atenção especial para os trabalhos desenvolvidos por Geraldi et al (1998), André (2001), Diniz-Pereira e Zeichner (2002), Fiorentini (2004) e Maldaner (2004).

### **– Pesquisa e construção de conhecimento**

Subjacente aos pareceres de nossos avaliadores se encontra a suposição de que a pesquisa se define pela construção de conhecimento, atentando para a relevância que

esse conhecimento tem para a área, para o domínio no qual se desenvolve o estudo e para a contribuição que seus achados podem oferecer no enfrentamento dos problemas vividos por alunos e professores de nossas escolas. Neste ponto se cruzam as necessárias discussões sobre estratégias de formação para a pesquisa, condições e recursos para a sua realização em nossas escolas, tipos e modalidades ou modos de fazer pesquisa e até sobre o próprio conceito de pesquisa, que merece bem mais questionamento do que tem recebido, como se percebe pelo artigo muito citado de Beillerot (1991/2001).

**– Flexibilidade e abertura de nossos avaliadores em relação à avaliação dos trabalhos de pesquisa em educação**

Os pareceres, em vários casos, mostraram uma clara flexibilidade, uma abertura, no uso de critérios de avaliação, o que para nós pode ser interpretado como a possibilidade de acolhida de novos tipos de pesquisa, inclusive os praticados pelos professores das escolas, numa perspectiva de enriquecimento da própria produção de conhecimentos. Pelo menos é isso que nos parece, ao ver nossos avaliadores tão sérios e cuidadosos, voltados para a crítica e o enriquecimento da pesquisa em educação. Isso nos anima a pensar que nosso estudo está indicando certa evolução na cultura de pesquisa dominante na área da educação.

**Referências Bibliográficas**

ANDERSON, G. L; HERR, K. The new paradigm wars: Is there room for rigorous practitioner knowledge in schools and universities? *Educational Researcher*, v 28, n 5, 40, 1999. (12-21)

ANDRÉ, M. (org.). *O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores*. Campinas: Papirus, 2001.

BEILLEROT, J. La recherche: essai d'analyse. *Recherche et formation*, INRP, n. 9, abr. 1991. (17-31). Traduzido no livro de ANDRÉ, M. (org.). *O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores*. Campinas: Papirus, 2001. (71-90)

COCHRAN-SMITH, M; LYTLE, S. L The teacher research movement: a decade later. *Educational Researcher*, v 28, n 7, 1999. (15-25)

DINIZ-PEREIRA, J. E. e ZEICHNER, K. M. (orgs.). *A pesquisa na formação e no trabalho docente*. Belo Horizonte/MG: Autêntica, 2002.

DURAND, M.; SAURY, J.; VEYRUNES, P. Relações fecundas entre pesquisa e formação docente: elementos para um programa. *Cadernos de Pesquisa*, n 125, v 35, 2005. (37-62)

ELLIOTT, J. Educational theory and the professional learning of teachers: an overview. *Cambridge Journal of Education*, n 1, v 19, 1989.

FIorentini, D. Pesquisar práticas colaborativas ou pesquisar colaborativamente? In: BORBA, M. C. e ARAÚJO, J. L. (orgs.). *Pesquisa qualitativa em educação matemática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. (47-76)

GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D. e PEREIRA, E. M. A. (orgs.). *Cartografias do trabalho docente: Professor(a) pesquisador(a)*. Campinas: Mercado das Letras/ALB, 1998.

HAMMERSLEY, H. A. On the teacher as researcher. In: HAMMERSLEY, M. (org.). *Educational Research - Current Issues*. Londres: The Open University, 1993. (211-231)

HUBERMAN, M.; GATHER THURLER, M. *De la recherche à la pratique: éléments de base*. Berne: Peter Lang, 1991.

LANGEMANN, E. C, SHULMAN, L. *Issues in education research: problems and possibilities*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1999.

LÜDKE, M.; CRUZ, G. B. da. Aproximando universidade e escola de educação básica pela pesquisa. *Cadernos de Pesquisa*, n 125, v 35, 2005. (81-109)

LÜDKE, M. (coord.). *O professor e a pesquisa*. Campinas: Papirus, 2001.

MALDANER, O. A. Ciências naturais na escola: Aprendizagem e desenvolvimento. In: ROMANOWSKI, J. P.; MARTINS, P. L. O.; JUNQUEIRA, S. R. A. (orgs.). XII ENDIPE - *Conhecimento local e conhecimento universal: A aula e os campos do conhecimento*. Curitiba: Champagnat, 2004. v 3. (133-146)

STENHOUSE, L. *An introduction to curriculum research and development*. Londres: Heinemann, 1975.

TARDIF, M.; ZOURHLAL, A. Difusão da pesquisa educacional entre profissionais do ensino e círculos acadêmicos. *Cadernos de Pesquisa*, n 125, v 35, 2005. (13-35)

ZEICHNER, K.; NOFKE, S. Practitioner research. In: RICHARDSON, V. (org.). *Handbook of Research on Teaching*. 4ed. Washington D.C.: AERA, 2002.

ZEICHNER, K; DINIZ-PEREIRA, J. E. Pesquisa dos educadores e formação docente voltada para a transformação social. *Cadernos de Pesquisa*, n 125, v 35, 2005. (63-80)