

Simões, A. (1990). A investigação-acção: Natureza e validade. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, Ano 24, 39-51.

UNESCO (1996). *Declaração da 45ª sessão da Conferência Internacional de Educação: Reforço do papel dos professores num mundo em mudança*. Genebra: UNESCO/ BIE.

Warren, S., Doorn, D., & Green, J. (2008). Changes in vision: Teachers engaging in action research. *The Educational Forum*, 72 (3), 260-270.

Warrican, S. J. (2006). Action research: A viable option for effecting change. *Journal of Curriculum Studies*, 38 (1), 1-14.

Zeichner, K. (1993). *A formação reflexiva de professores: Ideias e práticas*. Lisboa: Educa.

Zeichner, K. (2001). Educational action research. In P. Reason & H. Bradbury (Eds.), *Handbook of action research: Participatory inquiry and practice* (273-283). London: Sage Publications.

### 3.11.

#### **Título:**

**O mestrado profissional em ensino de Matemática da PUC/SP e a contribuição da pesquisa para a reflexão da prática do professor da Educação Básica**

#### **Autor/a (es/as):**

Cevallos, Ivete [Pontifícia Universidade de São Paulo - PUC/SP]

Passos, Laurizete Ferragut [Pontifícia Universidade de São Paulo - PUC/SP]

#### **Resumo:**

Em meio às novas exigências requeridas ao profissional professor para atender as demandas da sociedade, a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC/SP – Brasil, em 2002 tornou-se pioneira ao implantar a modalidade de Mestrado Profissional em Ensino de Matemática voltado para formação de professores que atuam na Educação Básica. A universidade vem desde 1994 formando Mestres, cujas pesquisas não são necessariamente voltadas para a prática, embora o foco central seja formar o pesquisador. Dessa forma, a PUC/SP estruturou e implantou o Mestrado Profissional com um perfil diferente do Mestrado Acadêmico. O curso foi vinculado à pesquisa da prática profissional de modo que o professor pudesse rever sua prática com embasamento teórico e produzir conhecimento. As disciplinas que compõem a matriz curricular foram organizadas e inseridas na perspectiva tanto da formação matemática como também da formação na área da Educação. É nesse contexto de formação que a presente

pesquisa buscou identificar as contribuições do Mestrado Profissional e, mais especificamente, da pesquisa desenvolvida e sua repercussão no trabalho dos professores da Educação Básica. Essa busca foi motivada pela seguinte questão norteadora: A prática da pesquisa no Mestrado Profissional, ao tornar como objeto de investigação as questões relacionadas ao ensino, pode influenciar diretamente a forma como o professor lida com o processo de construção do conhecimento em sala de aula? Para tanto, recorre-se aos referenciais teóricos sustentados, em especial à alguns estudos sobre o professor-pesquisador: Zeichener (1998), Diniz-Pereira (2002); André (2004); Beillerot (2004) Lüdke (2005); Ventorin (2005), Passos (2006), entre outros, que de modo e perspectivas diferentes aproximam-se do desafio de tornar a pesquisa um recurso a serviço do professor, tanto em relação às necessidades de seu trabalho docente como de seu próprio desenvolvimento profissional. Nessa direção, o presente estudo teve como foco os egressos do Mestrado Profissional que concluíram suas pesquisas, no período de 2004 a 2008. O processo metodológico da pesquisa desenvolveu-se em um percurso investigativo de cunho qualitativo e fez uso de um estudo de caso. A pesquisa desenvolveu-se em duas fases: na primeira, participaram como sujeitos da pesquisa, 46 egressos do Mestrado Profissional, quando foram aplicados os questionários e, na segunda, foram realizadas entrevistas com 6 egressos e duas professoras do Programa de Pós-Graduação. Como resultado desse processo de reflexão os dados mostraram que as contribuições do curso para a atuação profissional dos egressos estão fortemente apoiadas nas relações partilhadas com os pares, com os formadores, a partir das discussões e leituras dos teóricos, e a pesquisa que desencadeia um refletir e pensar sistemático sobre o trabalho do professor, culminando, dessa forma, em mudanças de posturas dos egressos frente às suas atuações ao tornaram-se mais questionadores e mais atentos às suas práticas desenvolvidas no contexto da sala de aula.

#### **Palavras-chave:**

Pesquisa do professor; relação teoria e prática; Mestrado Profissional e Educação Básica.

#### **Introdução**

Vivemos numa época em que as sociedades se transformam vertiginosamente, sendo, por isso, constantes os desafios de renovação e de melhoria. Exige-se, para o cidadão do século XXI, uma educação/formação que o prepare para poder se integrar numa realidade que muda continuamente e se torna cada vez mais complexa.

Com essas transformações que vêm ocorrendo no âmbito social, cultural, econômico e político nos últimos anos, o leque de expectativas em relação aos sistemas educativos têm aumentado, assim como tem se ampliado o volume de exigências às escolas e aos professores.

O conhecimento tem se transformado numa velocidade maior à que estávamos habituados: “para se continuar a dar uma resposta adequada ao direito de aprender dos alunos, teremos de fazer um esforço redobrado para continuar a aprender.”. (MARCELO, 2009 p.8).

Há de se considerar, ainda, que o professor tem, em seu cotidiano, confrontado situações novas e imprevisíveis. Uma delas é a forma como se apresenta o contexto educacional, em grande parte “decorrente da democratização do ensino e da emergência da escola de massas para as quais os professores não foram devidamente preparados.”. (SILVA 2003, p. 106).

O professor tem de lidar não somente com as questões da diversidade de alunos provenientes de diferentes classes sociais e culturais, mas também de fomentar uma variedade de situações de aprendizagem para responder as necessidades de

[...] demonstrar um conhecimento pedagógico e didático fundamentado para seleccionar e construir os melhores materiais e estratégias curriculares no contexto de sala de aula que se caracteriza por uma heterogeneidade e uma complexidade cada vez maiores. Espera-se que eles pensem sobre a sua prática, que mudem e se desenvolvam profissionalmente enquanto aprendentes ao longo da vida. ( FLORES;2003, p. 129).

Essas novas demandas e exigências impressas pelo progresso das sociedades em transformação têm levado o professor a aprender a ensinar de forma diferente daquela com a qual foi ensinado

Nesse contexto, Silva(2003) tem amparado suas discussões em De Landsheere (1996, p. 95), ao apontar os desafios e o aumento de responsabilidade no modo de atuar do professor.

A tarefa dos professores está, portanto, bastante alargada, tanto pelos problemas comportamentais dos alunos, como pelas sessões educativas suplementares que se acumulam sobre os ombros dos professores. Ora, estes nunca foram suficientemente preparados para dar cumprimento a estas tarefas, que em boa parte, são absolutamente novas. (p. 106).

Algumas iniciativas têm surgido no sentido de modificar esse contexto. Melhorar a qualidade do ensino é bandeira defendida, hoje, por governantes, educadores e especialistas em Educação. Ensaiam-se soluções nas mais diferentes frentes de atuação: algumas são geradas no interior da própria escola; outras chegam até ela vindas de providências do Estado por meio de “capacitação/atualização de professores”.

No entanto, esses cursos não têm causado mudanças significativas no ambiente de trabalho. Uma das possíveis causas pode estar relacionada com o fato de as propostas de mudanças geralmente virem de

fora e serem concebidas de “cima para baixo”, sem que os professores sejam ouvidos e sem que se discutam os reais problemas por eles enfrentados em seu cotidiano escolar.

Em se tratando de imposição às mudanças, Dussel (2006, p. 152) mostra que a escola tem sido inundada por múltiplos projetos (educativos institucionais e curriculares); no entanto, os professores não os têm abraçado como se fossem próprios. Mesmo que os projetos tenham como objetivos estruturar um perfil institucional forte, eles não têm conseguido avanços significativos e tampouco se sobrepor aos problemas da escola que clamam por soluções.

A profissão docente, segundo Marcelo (2009), é uma “profissão do conhecimento” e, portanto, o trabalho do professor tem se baseado “no compromisso em transformar esse conhecimento em aprendizagens para os alunos”; argumenta ainda: “é imprescindível que os professores [...] se convençam da necessidade de ampliar, aprofundar, melhorar a sua competência profissional e pessoal”. (p. 8).

Esse contexto de desenvolvimento profissional docente destacado por Marcelo (2009) pode ser entendido como uma atitude permanente de indagação, formulação de questões e procura de soluções.

Em meio às novas exigências requeridas ao profissional professor para atender as demandas da sociedade, a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC/SP, em 2002, elaborou a proposta de criação e implementação do curso de *Mestrado em Ensino de Matemática* sustentada pela experiência acumulada com o Mestrado Acadêmico em Educação Matemática que vem desde 1994 formando Mestres, cujas pesquisas não são necessariamente voltadas para a prática, embora o foco central seja formar o pesquisador e, também, nas ações desenvolvidas no âmbito da formação continuada de professores de Matemática, pelo Centro de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade.

O Mestrado Profissional, de acordo com as normas da CAPES<sup>6</sup>, deverá ter caráter de preparação profissional na área docente, focalizando o ensino, a aprendizagem, o currículo, a escola e o sistema escolar. Deverá também contribuir efetivamente para a evolução do sistema de ensino, seja pela ação direta em sala de aula, seja pela ação em espaços educativos em que a atuação do professor é fundamental: escola, comunidade, associações científicas etc.

Esse curso torna-se uma alternativa potencialmente interessante, uma vez que as alternativas de formação continuada comumente oferecidas aos professores dos Ensinos Fundamental e Médio – cursos de pequena duração, desarticulados de sua prática - não têm produzido resultados positivos. O currículo do Mestrado Profissional em Ensino da Matemática, conforme evidenciado pelas normas da

---

<sup>6</sup> CAPES - Coordenação e Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CAPES, está organizado com currículo que contemple sua área específica de conhecimento, sua formação didático - pedagógica, e a pesquisa relacionada às questões da prática.

É nesse contexto de formação, que CEVALLOS (2011)<sup>7</sup> desenvolveu uma pesquisa de doutorado na qual buscou investigar o processo de desenvolvimento profissional dos professores da Educação Básica, egressos do curso de Mestrado Profissional. Como um recorte desse estudo, o presente trabalho tem por objetivo identificar as contribuições da pesquisa desenvolvida no curso de Mestrado Profissional e sua repercussão no trabalho dos professores. Essa busca foi motivada pela seguinte questão norteadora: a prática da pesquisa no Mestrado Profissional, ao tornar como objeto de investigação as questões relacionadas ao ensino, pode influenciar diretamente a forma como o professor lida com o processo de construção do conhecimento em sala de aula?

Neste artigo, apresentamos inicialmente alguns aspectos teóricos que dão suporte ao estudo, destacando a pesquisa realizada pelo professor e as reflexões da prática como desencadeante do desenvolvimento profissional. Em seguida, descrevemos os procedimentos metodológicos da pesquisa. E, por último, desenvolvemos a análise do processo a reflexão da prática a partir da pesquisa desenvolvida.

### **A pesquisa como elemento desencadeador de reflexão das questões postas pela prática**

Pensou-se ser relevante esta discussão, tendo-se em vista que o Mestrado Profissional está organizado de maneira que o professor possa discutir a sua prática pedagógica, respaldada pela teoria e pela reflexão, seja nas disciplinas, no grupo de pesquisa, ou no envolvimento com a pesquisa realizada.

Assim, o destaque dado às questões sobre a prática no contexto do Mestrado Profissional vincula-se à algumas reflexões que tomam a perspectiva de transformação pela qual passam as escolas hoje.

Sabe-se, porém, que essa perspectiva de transformação ainda é um desafio que vem sendo imposto aos professores em razão das mudanças da sociedade. No entanto, a instituição escolar não tem mudado suficientemente. Dussel (2006), ao questionar a transformação da escola, enfatiza aspectos pelos quais ela não tem sofrido as mudanças necessárias e tampouco conseguido se transformar no mesmo ritmo da sociedade e da cultura: “os postos de trabalho, a forma com que se organiza o trabalho do professor, a estrutura dos contratos de trabalho e a organização em áreas e disciplinas” (p. 150).

A análise trazida pela autora põe em discussão o trabalho cotidiano do professor na sala de aula e a emergência de se buscarem conhecimentos.

---

<sup>7</sup> Cevallos, I. (2011). O Mestrado Profissional em Ensino de Matemática e o desenvolvimento profissional de professores: um desafio institucional. Tese de doutorado/ PUC-SP

Em sua atividade profissional diária, o professor defronta-se com múltiplas situações para as quais não encontra respostas preestabelecidas. Nesse contexto dinâmico, ele procura colocar em movimento todo um conhecimento que envolve elementos com origens diversas: acadêmicas, experienciais e pessoais. Precisa mobilizar não só teorias e técnicas, mas também suas concepções, sentimentos e o seu saber fazer.

É por isto que cada vez mais se identifica o conhecimento do professor como sendo um conhecimento prático e pessoal, orientado para a prática e integrando dialeticamente a teoria e a prática, (PONTE, 1994; PONTE & SANTOS, 1998; SCHÖN, 2000). É um conhecimento prático, mas não exclusivamente prático, pois integra conhecimento teórico de referência e conhecimento experiencial. É um conhecimento pessoal, porque é construído pelo próprio docente inserido nos vários contextos da sua atuação profissional.

O professor recorre ao conhecimento da Ciência, conhecimento relativo ao aluno e aos seus processos de aprendizagem e ao curricular.

Para além desse conhecimento de referência, ele utiliza também o seu conhecimento instrucional na preparação, condução e avaliação do processo de ensino-aprendizagem.

Reforça-se a ideia que é na ação e para a ação que se manifesta e evidencia o conhecimento profissional do professor, sendo o conhecimento na ação o modo característico do conhecimento prático (SCHÖN, 2000). É ainda na ação que se reflete a maneira de o professor estar na profissão. A sua atuação relaciona-se com as suas concepções quanto à disciplina que leciona, ao seu ensino e ao seu papel no processo de ensino-aprendizagem.

A reflexão tem papel fundamental na atuação profissional. Na experiência cotidiana, ela é particularmente relevante quando surgem situações que escapam à rotina, causando surpresa: o professor é levado a indagar para além do que já sabe, aprofundando assim o seu conhecimento profissional.

Essa noção de professor reflexivo surge bastante associada à de professor investigador, embora não sejam conceitos equivalentes. O professor investigador é necessariamente reflexivo, mas nem sempre um professor reflexivo é um investigador; deste modo, as atividades de reflexão e de investigação, embora com múltiplos pontos que se inter-relacionam, não devem ser tomadas como idênticas. (FIORENTINI, 2004).

Vale ressaltar, ainda, a busca crescente pelos professores da Educação Básica por qualificação em nível *Stricto Sensu*. No caso do Mestrado Profissional da PUC/SP, o curso foi estruturado no sentido de proporcionar vivências, além das disciplinas que compõem a grade curricular. Os mestrandos participam de seminários, congressos, grupos de estudos, e também realizam uma pesquisa acadêmica voltada para as questões do ensino e da prática profissional.

Entende-se, assim, que o professor da Educação Básica, ao cursar o Mestrado Profissional tem ambiente e espaço para refletir sobre as questões do ensino, mediadas por aportes teóricos, possibilita, também, o envolvimento de forma crítica nas diversas fases da pesquisa, sendo o protagonista em todas as atividades, que passam a ser desenvolvidas de um modo mais significativo, como se pode depreender dos depoimentos que serão analisados posteriormente.

Ainda nessa direção – a reflexão sobre a prática pedagógica a partir da pesquisa –, pode-se indicar que o curso busca promover o encurtamento de distância entre Escola e Universidade, como defende Lüdke e Cruz (2005). O professor/mestrando traz para a Universidade os problemas vivenciados por ele em seu dia a dia, podendo participar de um ambiente fértil de discussões juntamente com os professores do curso, com orientador e os colegas mestrandos.

Assim, cabe indagar: - o Mestrado Profissional da PUC, ao tomar a pesquisa da própria prática como reflexão da prática estaria atendendo ao professor no que se refere às suas inquietações e aos dilemas vivenciados em seu cotidiano escolar?

As pesquisas realizadas por Zeichner (1998), Lytle & Cochran-Smith (1999), Pereira (1998), dentre outros, têm defendido a pesquisa da própria prática como proposta para a inovação curricular, além de fundamental para o desenvolvimento profissional do professor.

Um aspecto que deve ser evidenciado é que os argumentos e ideias defendidas pelos autores, supra mencionados são produzidos em contextos e instâncias diferentes das realizadas no Mestrado Profissional, contudo, pode-se considerar que existem pontos em comum e que são relevantes para este estudo.

Ainda no que diz respeito às pesquisas do professor sobre sua prática, destacam-se os trabalhos de Lytle e Cochran-Smith (1999), que concebem a pesquisa dos professores, como sendo “um estudo sistemático, e intencionado dos professores sobre seu próprio trabalho na escola e na sala de aula”. Por sistemático, entendem ser uma forma ordenada, na qual os professores reúnem, registram e documentam, por escrito, informações e experiências de sala de aula. Por “intencionado”, entendem que a pesquisa é uma atividade planejada e não espontânea. É gerada e apoiada em questões postas pela prática que promovem a reflexão; partem do desejo dos professores de atribuir sentido às suas experiências.

Mesmo recorrendo às especificidades e diferenças de perspectivas adotadas pelas autoras, especialmente no que se refere à formação de comunidades ou redes investigativas de professores, suas análises permitem aproximações fecundas com os princípios que fundamentam o Mestrado Profissional em relação à valorização da investigação da prática de sala de aula.

Outros autores tomam como parâmetro de discussão, a pesquisa que o professor faz para sua atuação em sala de aula. Lüdke (2009) vem trabalhando a questão do encurtamento das distâncias entre o

pesquisador da Academia e o professor da Escola Básica; comenta que vivemos um momento fértil na articulação entre a pesquisa e o professor.

As questões trazidas por Lüdke (2004; 2006; 2009), que serão aqui exploradas, longe de encerrarem as discussões sobre a importância e singularidades da pesquisa do professor, abrem um horizonte de indagação acerca do Mestrado Profissional.

As principais indagações foram provocadas pelos artigos organizados por Lüdke (2005) no Caderno de Pesquisa da Fundação Carlos Chagas sobre Pesquisa e formação docente. Ali se encontram novas reflexões de pesquisadores nacionais e internacionais que abordam a complexidade da relação do professor da Escola Básica com a pesquisa, e o aprofundamento dos diferentes aspectos tanto em sua defesa, como na direção de serem preservados o rigor e as exigências necessárias a uma pesquisa científica.

As dificuldades nas relações entre pesquisa acadêmica, o ensino e a prática comentada por esses autores deixam um questionamento para a presente pesquisa: - O processo de pesquisa desenvolvido no Mestrado Profissional que envolve temas relacionados à prática docente também tem convivido com essas tensões?

Considerar o professor como investigador é uma posição política. É reconhecê-lo como um profissional que produz conhecimento. Não há como desconsiderar os trabalhos desenvolvidos por Kenneth Zeichner. Esse pesquisador norte-americano, desde 1990 discute a superação entre os dois mundos: o dos professores-pesquisadores e o dos pesquisadores-acadêmicos. Segundo ele, os professores escolares consideram que a pesquisa educacional realizada pelos acadêmicos pouca ou nenhuma contribuição traz para sua prática; os acadêmicos, por sua vez, “rejeitam a pesquisa dos professores das escolas por considerá-la trivial, atórica e irrelevante a seus trabalhos”. Zeichner (1998) propõe uma superação dessa divisão, defendendo

[...] uma maior interação entre as vozes dos professores e a dos acadêmicos, de um papel mais decisivo dos professores nas tomadas de decisões, de um maior respeito com o conhecimento do professor e de um padrão ético mais acentuado pelos acadêmicos nas suas relações de pesquisa com os professores e com as escolas, não reflete uma visão puramente instrumental do propósito da pesquisa educacional – isto é, que todas as pesquisas precisam ser diretamente aplicáveis na prática escolar – o que seria uma visão demasiadamente estreita de pesquisa educacional. (p. 228).

Ao se posicionar dessa forma, o autor deixa explícito que sua defesa do professor como pesquisador não tem um caráter pragmático e utilitarista da pesquisa. Em seus trabalhos como docente, vem utilizando a pesquisa-ação na formação inicial de professores para se referir à pesquisa que o professor

realiza de sua prática. Geraldi, Messias e Guerra (1998), ao analisarem os trabalhos de Zeichner, afirmam que a pesquisa-ação por ele defendida

apresenta três dimensões: a do desenvolvimento profissional, em oposição à racionalidade técnica, ou à dicotomia de quem produz e quem aplica o conhecimento (...); a da prática social e política (...) e ainda a da luta para tornar mais visível o conhecimento produzido pelos professores. (p. 255).

Essas três dimensões de pesquisa-ação na perspectiva de Zeichner conduziram o presente estudo sobre o Mestrado Profissional à novas reflexões, especialmente no que se refere à maior visibilidade do conhecimento produzido pelos professores, e no âmbito de uma política de incentivo ao desenvolvimento profissional dos docentes, fortalecendo a ideia de que a finalidade da sua formação ao longo da vida está diretamente ligado aos bons resultados escolares.

Para Ludke (2004), a concepção de pesquisa do professor ainda não é consensual, nem entre os pesquisadores, nem entre os formadores, assim como está muito distante dos cursos de licenciatura e dos projetos de formação continuada. Muitos formadores a veem somente no campo das áreas científicas. Diz a autora, apoiando-se em Labaree (1992):

Analisando a situação da pesquisa em educação nas universidades em seu país, ele aponta para a atração exercida pelo sucesso da lógica racional das áreas ditas científicas, sobre os pesquisadores de educação. Para assegurar êxito na carreira universitária esses pesquisadores estariam se deixando atrair por tal lógica em suas pesquisas, em detrimento do uso de recursos mais apropriados aos tipos de problemas trabalhados pela pesquisa em educação. Esses problemas, ligados às escolas do ensino fundamental e médio, cederiam lugar aos pseudo problemas ajustáveis às metodologias próprias das “áreas científicas”, garantindo assim, ao seu investigador, o mérito conferido pelo trabalho considerado como “verdadeiramente científico”. (LÜDKE, 1998, p. 27).

Pereira (1998, p. 154), ao analisar os condicionantes que levaram Stenhouse e Elliott a desenvolver estudos sobre a pesquisa do professor, afirma que “esse movimento é importante também por se caracterizar como uma contraposição à visão do professor como simples reprodutor e executor de conhecimentos”.

Ainda, segundo o autor:

No campo da educação, pesquisar do ponto de vista dessa ênfase supõe buscar estratégias de mudanças e transformação para melhorar a realidade concreta que se opera. O professor procura trabalhar o conhecimento já existente, convertendo-o em hipóteses-ação, e procura estabelecer uma relação entre teoria, a ação e o contexto particular. Nessa ênfase de pesquisa,

os problemas a serem pesquisados só surgem na prática e o envolvimento do prático é uma necessidade indispensável. (PEREIRA, 1998, p. 163).

Neste sentido, pode-se indagar se o professor, ao buscar a formação por meio do Mestrado Profissional, adquirirá uma postura mais crítica e um pensar sistemático de sua prática.

Acredita-se aqui que a postura de professor investigador, ainda que incipiente, vem propiciando, por meio dos estudos produzidos em Educação, um repensar sistemático com relação aos programas de formação docente.

O Mestrado Profissional em Ensino, embora bastante recente em termos de sua presença no Programa de Pós-Graduação em Educação constitui-se um ambiente fértil para facilitar essa transferência, recepção e utilização pelos professores, de um modo mais significativo para escola e ao próprio desenvolvimento profissional do professor. (LÜDKE & CRUZ, 2005)

### **Procedimentos metodológicos da pesquisa**

O presente estudo teve como foco os egressos do Mestrado Profissional que concluíram suas pesquisas, no período de 2004 a 2008. O processo metodológico da pesquisa desenvolveu-se em um percurso investigativo de cunho qualitativo e fez uso de um estudo de caso. A pesquisa desenvolveu-se em duas fases: na primeira fase, oportunidade em que participaram 46 egressos do Mestrado Profissional que estão atuando na rede pública, na segunda, foram realizadas entrevistas com 6 egressos e duas professoras do Programa de Pós-Graduação.

O questionário foi elaborado com questões que tinham como foco a reflexão da prática do professor a partir dos teóricos e da pesquisa realizada e a contribuição para a atuação do professor. A posse dos questionários respondidos possibilitou um diagnóstico inicial que abriu caminho para a etapa seguinte: a entrevista.

A entrevista, neste estudo, configurou-se como um dos principais instrumentos de coleta de informações, por serem os dados coletados e analisados relevantes para a resposta à questão de pesquisa no que diz respeito à percepção dos egressos quanto às contribuições da pesquisa realizada no curso de Mestrado Profissional para a atuação profissional.

Na análise de dados foi utilizada a técnica de triangulação de dados e o confronto com a literatura relativa ao campo da formação docente e mais especificamente sobre a pesquisa do professor.

Embora, no estudo original da tese, tenhamos trabalhado com outras categorias de análise, para este artigo, focalizamos apenas as contribuições da pesquisa realizada no curso de Mestrado Profissional para a reflexão da prática do professor da Educação Básica.

### **Analisando as contribuições da pesquisa para a reflexão da própria prática**

Procurou-se identificar alguns aspectos que denotam as contribuições da pesquisa realizada no Mestrado Profissional, para a reflexão da prática do professor da Educação Básica.

Os egressos em seus depoimentos destacaram a importância da formação que se articula com sua ação diária. Outro aspecto relevante apontado foi a pesquisa que realizaram, pelo fato de possibilitar discussões das questões da sala de aula, assim como a reflexão sobre elas, como forma de minimizar as dificuldades no processo de ensino e aprendizagem:

A reflexão sobre a prática, a pesquisa possibilitou buscar caminhos que minimizassem as dificuldades no processo de ensino e de aprendizagem. (Cristian).

Os dados coletados no mapeamento<sup>8</sup> das pesquisas do Mestrado Profissional revelaram que a maioria daquelas realizadas com alunos, e voltadas aos conteúdos específicos de Matemática, centravam-se no desenvolvimento de novas estratégias de ensino e sua aprendizagem. As pesquisas com esse foco têm melhorado a forma de atuação dos professores:

[...] a pesquisa ampliou os meus horizontes para o ato de ensinar Matemática, e de maneira mais específica, me propiciou modos mais envolventes de lecionar o conteúdo de Progressões, Sequências, Geometria, etc (Luiza).

Hoje, um ano e meio após concluir o mestrado, vejo que a escolha do tema da pesquisa e a aplicação da sequência didática junto aos alunos, fizeram com que eu entendesse melhor meus alunos, suas dificuldades e posso ajudá-los de forma mais consciente. (Vilma).

Destaca-se, também, que os egressos não se limitaram às pesquisas diretamente com os alunos. A realizada pela depoente Bruna objetivava o desenvolvimento profissional do professor do Ensino fundamental I, a partir da constituição de grupos de estudos e da reflexão sobre a própria prática.

Na pesquisa da depoente, as reflexões geradas pelo grupo de estudo e aquelas a respeito da própria prática possibilitaram outro olhar sobre processo de aprendizagem, sinalizando mudanças em sua atuação:

---

<sup>8</sup> Destaca-se que a tese consta de um mapeamento dos trabalhos produzidos no período 2004-2008, identificando-se, assim, as tendências temáticas e sua relação com as propostas do curso.

Aprendi a olhar para a minha prática docente, durante a minha pesquisa. E estando junto com professoras que pouco gostam de Matemática, consegui perceber como a forma de olhar o aluno e ensinar a Matemática pode transformar o que se aprende nessa disciplina. (Bruna).

A ênfase dessas pesquisas está no processo ensino aprendizagem, na reflexão sobre a própria prática, assim como na compreensão que o professor tem de alguns conteúdos, ou mesmo na utilização de ferramentas, como por exemplo: softwares.

Os relatos indicam que não só as pesquisas voltadas para os conhecimentos específicos, como também aquelas com foco na formação do professor têm contribuído para que questões da prática sejam repensadas, assim como habilidades e atitudes de investigação sejam desenvolvidas. A depoente tem buscado novas formas de ensinar a partir da realidade do cotidiano dos alunos:

Além de mudar o meu olhar para o espaço sala de aula, estar atenta para as expectativas dos alunos foi algo marcante na minha prática. Como busquei na sala de aula um espaço para desenvolver a minha pesquisa a partir da realidade vivida pelos alunos (a questão da moradia e o pedreiro) isto passou a me dar um norte no sentido de junto com os alunos pesquisar e elaborar atividades de seu interesse, como o mundo do trabalho, do comércio e temas da atualidade para alunos do EJA. (Talita).

Essa vivência de investigação e de reflexão sobre a prática de sala de aula tem propiciado aos egressos condições para que desenvolvam ações ancoradas numa percepção mais ampla e reflexiva dos processos de ensino e aprendizagem (SCHON, 1992), possibilitando tornarem-se profissionais com maior autonomia, independência e segurança profissional.

Confirmando o exposto, o relato de Talita evidencia um professor inquieto e sempre atento às suas ações desenvolvidas na escola. Para que as aulas se tornem motivadoras, a depoente está sempre fazendo pesquisas e buscando alternativas para melhorar a aprendizagem dos alunos:

Saí daquela aula expositiva que você é o dono do saber. Então é outra visão da relação ensino aprendizagem. [...] Às vezes me pego fazendo o tradicional, aí já logo paro e começo a pesquisar, faço pesquisa constante, tenho que pesquisar constantemente. Estou sempre a me policiar, sempre buscando atividades que façam o aluno ser mais participativo, não passivo, que só anota e resolve. Então ele tem que estar construindo e participando. (Talita).

Nota-se que a professora adquiriu uma postura investigativa ao procurar novas formas de ensinar para que as aulas se tornem mais envolventes e os alunos mais participativos.

O depoimento do Romeu informa, também, que suas atividades da sala de aula vão além das constantes no livro didático:

Procuro pesquisar sobre os temas que serão ensinados, elaborando atividades que vão além do livro didático. (Romeu).

É nesse sentido que o professor, ao distanciar-se do papel de divulgador cultural – repetidor do livro didático ou apostilas –, caminha rumo à tomada de decisão no plano cognitivo sobre o que e o como ensinar, considerando, obviamente, as necessidades de seus alunos. Esse espaço de controle sobre os aspectos culturais pode ser melhor administrado à medida que ele passa a investigar seu próprio trabalho. Ao transformar sua sala de aula, a escola e a educação em objeto de pesquisa educacional, o professor exerce mais plenamente sua autonomia. (Nóvoa, 2009).

Os relatos a seguir evidenciam a apropriação conceitual teórica a partir das leituras e das discussões que delas emergiram:

A compreensão de minha prática em sala de aula à luz de estudos, pesquisas e teorias. (Ana).

Sinto-me muito mais preparada e subsidiada para minha atuação. Minha participação em congressos, minhas leituras direcionadas a área da Educação e a pesquisa realizada trazem um novo enfoque para minhas aulas e outro olhar tanto para a Educação como para mim mesma enquanto educadora. (Elisete).

Com a ampliação das leituras, é possível perceber o papel específico que têm as teorias nesse processo de mudança do olhar sobre a atuação do professor, refletindo-se, como apontado por Rodrigo, na melhoria da qualidade de suas aulas. Acrescenta-se a isso, a participação em congressos como demonstrado no depoimento de Elizete.

Um dos grandes desafios postos à formação docente está na complexidade da prática docente. Entende-se que um dos caminhos para atenuar os problemas já postos é promover a articulação/aproximação entre Universidade e professor da Escola Básica, conforme apontam Lüdke & Cruz (2005). Essa aproximação pode se concretizar por meio da inserção do professor no mundo da pesquisa.

Os depoimentos dos egressos salientam que o Mestrado Profissional pode se constituir em ambiente fértil para esse encurtamento de distancia:

O contato com novas “ferramentas” de ensino (aulas virtuais e plataformas educacionais, novas abordagens do uso de softwares educacionais, feira com exposições de estratégias não tradicionais de ensino, novas formas de desenvolver provas de teoremas, entre outras).

Também o contato com o universo acadêmico (eu nunca tinha feito pesquisas usando dissertações disponíveis nas bibliotecas e nos sites das universidades). (Rogério).

Tomar conhecimento com o que há de mais novo na Academia em termos de teoria e prática na relação ensino-aprendizagem. Isto proporcionou um novo olhar para a minha realidade pessoal em termos de sala de aula onde o foco passou a ser: como os alunos pensam diante de determinadas questões que são propostas? Quais questões eles têm interesse que sejam abordadas? entre outras. (Talita).

Pode-se constatar que o professor, ao pesquisar, demonstra iniciativa em romper com a hierarquização do saber entre a Universidade e a Escola. Nesse modelo, o professor não mais se restringe ao papel de fornecedor de dados que vai contribuir para o trabalho de outros pesquisadores, pois o curso possibilitou que o mestrando se envolvesse de forma crítica, nas diversas fases da pesquisa. Também possibilitou que fosse o protagonista em todas as atividades desenvolvidas e com um significado para ele. Além disso, os benefícios reverteram-se para a escola e para o seu desenvolvimento profissional.

### **Considerações finais**

Alguns aspectos foram relevantes, no presente trabalho, para entender e analisar as contribuições da pesquisa, desenvolvida no âmbito do Mestrado Profissional, para a atuação do professor da Educação Básica. Foram levados em consideração, os objetivos específicos do curso; o desenvolvimento do professor da Educação Básica, apoiado pela reflexão da prática, nas disciplinas do curso, nas diversas atividades integradoras e pela pesquisa desenvolvida

O trabalho foi estruturado tendo em vista, por um lado, a emergência de novos contextos de formação; por outro, o Mestrado Profissional, por suas características e perfil, assim como por ser um espaço de formação procurado pelos professores da Educação Básica como forma de encontrar respostas para as suas indagações ligadas ao cotidiano e à sua prática.

Ao se considerar a perspectiva da pesquisa enquanto processo de reflexão sobre a prática, entende-se que os depoimentos retratam o novo posicionamento dos professores frente aos seus embates diários, uma vez que passaram a sistematizar as situações concretas de ensino de maneira mais reflexiva, procurando formas de atuação mais apropriadas e significativas para os alunos.

Esse novo posicionamento, frente às questões da escola e de sua prática, no que se refere ao processo ensino aprendizagem, assume relevância à medida que frequentemente se menciona haver um grande descompasso entre a qualidade e a quantidade das pesquisas realizadas nessa área, bem como a pequena visibilidade dos seus reflexos no ambiente escolar.

É nesse sentido que Moreira (2004), em seus argumentos em favor do Mestrado Profissional aposta nessa alternativa como forma de reverter o quadro em que se encontra a Educação no país, uma vez que, apesar da Pós-Graduação vir crescendo nas últimas décadas e se definindo no contexto de suas especificidades, “esse corpo de conhecimento não teve ainda impacto significativo no sistema escolar, em particular na sala de aula, o que coloca, de forma evidente, a necessidade de ações que revertam esse quadro” (p. 131).

Foi possível constatar, também pelos depoimentos, que o professor egresso se valeu do processo de reflexão compartilhada, com os professores do curso, e com os colegas que enfrentam os mesmos problemas da sala de aula, o que pode ter possibilitado a compreensão do papel da teoria no enfrentamento dos problemas cotidianos evidenciando, assim, que seus saberes podem ser mobilizados e (re) significados.

A reflexão sobre as questões da escola proporcionada pelo desenvolvimento da pesquisa no curso de Mestrado Profissional indicam uma “aproximação entre escola e a universidade”, como já referida por Lüdke (2009). Essa aproximação muda a perspectiva perpetuada que confere à escola a função de transmissora de conhecimentos. Passa a ser, sobretudo, produtiva ao discutir as questões do seu cotidiano com mais autonomia, uma vez que, ao pesquisar, o professor mobiliza ações em torno dos problemas que o circundam e o afligem.

É essa aproximação da Academia com a escola que o Mestrado Profissional, vêm procurando privilegiar. Nesse sentido, vale aqui retomar a perspectiva de Nóvoa que também sugere a aproximação dos professores que estão na academia e que são formadores de novos professores, dos professores pesquisadores e dos professores da escola: “não haverá nenhuma mudança significativa se ‘a comunidade dos formadores de professores’ e a ‘comunidade dos professores’ não se tornarem mais permeáveis e imbricadas”. (NÓVOA, 2009).

A pesquisa, enquanto processo de reflexão a respeito da prática, apontada nos depoimentos, retrata esse novo posicionamento dos professores, uma vez que passaram a sistematizar as situações concretas de ensino de maneira mais reflexiva, procurando formas de atuação mais apropriadas e significativas para os alunos.

Esse novo olhar do professor a partir da pesquisa realizada e das reflexões por ela proporcionada evidencia o que Lüdke e Cruz (2005) apontam em relação à formação para a pesquisa como contribuição para o desenvolvimento profissional.

Outro fator importante na aproximação da pesquisa com a prática do trabalho na sala de aula é que o professor não tem o afastamento físico do trabalho, enquanto cursa o Mestrado Profissional. Não se pretende defender aqui a inexistência desse afastamento. Apenas esclarecer que, como os tempos são concomitantes — o professor trabalha e ao mesmo tempo faz pesquisa sobre as questões relacionadas

ao seu cotidiano escolar —, pode haver, de forma mais rápida, não só uma valorização e um sentido maior do papel da pesquisa sobre a prática, como também uma repercussão mais imediata sobre o seu desempenho.

### **Referencias bibliográficas**

- CHARLOT, Bernard.(2002). Formação de professores: a pesquisa e a política educacional. In: PIMENTA, S; GHEDIN, E. (orgs.). Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez. p. 89-108.
- DINIZ-PEREIRA,J. (2006) Formação de professores – pesquisa, representações e poder. 2ª Ed. Belo Horizonte: Autêntica.
- DUSSEL, Inés.(2006). Impactos de los câmbios en El contexto social y organizacional Del oficio docente. In: FANFANI, Emílio Tenti (comp). El oficio de docente: vocación, trabajo e profesión em el siglo XXI. Argentina: Siglo vintiuno de España Editores, p.143-173
- ESTRELA, Maria Teresa.(2002) A investigação como estratégia de formação contínua de professores: reflexão sobre uma experiência. In:SHIGUNOV NETO, A.; MACIEL, L. S. B. (Orgs.) Reflexões sobre a formação de professores. Campinas: Papyrus, p. 141-172.
- FIorentini, Dario.(2004), A Didática e a Prática de Ensino mediadas pela investigação sobre a prática. In ROMANOWSKI, Joana; MARTINS, Pura Lucia O.; JUNQUEIRA, Sérgio R. A. (Orgs.). Conhecimento Local e Conhecimento Universal: pesquisa, didática e ação docente. Curitiba: Champagnat, 2004, p. 243-257.
- FLORES, Maria Assunção.(2003) Dilemas e desafios na formação de professores. In: MORAES, M. C.;PACHECO, J. A.; EVANGELISTA, M. O. (orgs). Formação de Professores: perspectivas educacionais e curriculares. Minho, Portugal: Editora Porto, p. 127-160.
- GARCIA, Carlos. Marcelo.(1999). Formação de professores para uma mudança educativa. Coleção Ciências da educação Séc. XXI. Porto, Portugal.
- GERALDI, Corinta M. G.*et al* (1998). Refletindo com Zeichner: um encontro orientado por preocupações políticas, teóricas e epistemológicas. In GERALDI, Corinta M. G.; FIORENTINI, FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elisabete Monteiro de A. Cartografia do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a). Campinas, SP: Mercado de Letras, p. 237-274.
- LÜDKE, Menga. (2004) Investigando sobre o professor e a pesquisa. In ROMANOWSKI, J.; MARTINS, P. L. O.; JUNQUEIRA, S. R.A. (Orgs.). Conhecimento Local e Conhecimento Universal: pesquisa, didática e ação docente. Curitiba: Champagnat, p. 181-192.

- \_\_\_\_\_, CRUZ, Giséle. Barreto.(2005) Aproximando universidade e escola de educação básica pela pesquisa. *Cadernos de pesquisa*, 35(125). 2005.
- \_\_\_\_\_, *et al.* O professor e a pesquisa. Campinas. SP: Papirus.4ªed. 2006
- \_\_\_\_\_, (coord.); OLIVEIRA, A., T., de C. C.*et. al.* (2009).O que conta como pesquisa? São Paulo: Cortez.
- LYTLE, Susan L.; COCHRAN-SMITH, Marilyn. (1999). Aprender de la investigación de los docentes: una tipología de trabalho. In: ANGULO, J. et al. Desarrollo profesional del docente: política, investigación y practica. Madrid: Ediciones Akal, p. 320-338.
- Marcelo, Carlos. (2009). Desenvolvimento Profissional Docente: passado e futuro. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação* n.8 p.7-22
- NÓVOA, António.(2009). Professores: Imagem de um futuro presente. Lisboa: Ed. Educa.
- PONTE, João. Pedro.(1994). Formação contínua: Políticas, concepções e práticas. *Aprender*, 16, Portugal, p.11-16.
- \_\_\_\_\_ & SANTOS, Leonor.(1998). Práticas lectivas num contexto de reforma curricular. *Quadrante*, 7(1), p.3-30.
- SCHÖN, Donald.A. (1992) *Formar professores como profissionais reflexivos*. In A. Nóvoa (Ed.). Os professores e a sua formação. Lisboa: Dom Quixote. 1992, p. 77-91
- SHÖN, Donald. A.(2000). Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Trad. Roberto Cataldo Costa –Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- SILVA, Jorge Nascimento.(2003) A formação contínua de professores: contradições de um modelo. In.: MORAES, M.C.,PACHECO, J. A.; EVANGELISTA, M. O. (orgs). Formação de Professores: perspectivas educacionais e curriculares. Minho, Portugal: Editora Porto, p. 105-126.
- ZEICHNER, Kenneth M.(1998). Para além da divisão entre professor pesquisador e pesquisador académico. In GERALDI, Corinta M.G.; FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elisabete Monteiro de A..Cartografia do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a). Campinas, SP: Mercado de Letras, p. 207-236.