

Mestrados profissionalizantes em ensino de ciências: algumas considerações sobre o processo seletivo

M. L. F. Freire & M. G. Germano

Departamento de Física, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande-PB, Brasil

morganafreire@uepb.edu.br; mggermano@ig.com.br

(Recebido em 28 de janeiro de 2009; aceito em 27 de abril de 2009)

O Ensino de Ciências e Matemática que se observa na realidade de nossas escolas de ensino médio e fundamental ainda está longe daquilo que os estudiosos em educação idealizaram. Diversas são as pesquisas que, fundamentadas nas vertentes de formação inicial e continuada dos professores, visam uma melhoria na qualidade do ensino de ciências no Brasil. No entanto, consideradas as demandas atuais, achamos que o quadro mais grave não se encontra na formação inicial, e sim, na formação continuada, sobretudo porque é a etapa em que se vislumbra uma renovação permanente do ensino de ciências. Situado nesse contexto, entendemos o Mestrado Profissional como um importante meio de levar a pesquisa em ensino de ciências para a sala de aula, que, como se sabe, é a meta na grande área de ensino de ciências. Com este trabalho objetivamos fazer uma reflexão em torno dos processos seletivos desses mestrados. De que maneira os programas de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática estariam selecionando os seus postulantes? Quais os critérios considerados relevantes? Esses critérios são realmente democráticos? Na busca pelas repostas, utilizamos como meio de coleta de dados as informações que os referidos cursos disponibilizaram na rede mundial de computadores, a Internet. A partir dessas informações verificamos que a maioria dos mestrados profissionalizantes em ensino de ciências estabelece como critérios de seleção: (1) Documentos que comprovem a docência na Educação Básica ou nas licenciaturas ou em áreas afins; (2) Currículo; (3) Prova Escrita; (4) Projeto ou intenção de Pesquisa; (5) Entrevista; (6) Proficiência e (7) Memorial. Além de questionar algumas dessas etapas, apresentamos uma sugestão para seleção de um Mestrado Profissionalizante em ensino de ciências que seja menos excludente e mais próxima de uma seleção mérito-democrática.

Palavras-chave: Mestrado Profissional, ensino de ciências, processo de seleção

The Teaching of Science and Mathematics that one observes in the reality of our high school and fundamental is still far from what the scholars in education idealized. Several are the searches that based on aspects of initial and continuous training of teachers, aim at improving the quality of teaching of science in Brazil. However, considering the current demands, we think the worst part is not in the initial training, but in continuing education, particularly because it is the stage where there is an ongoing renewal of the teaching of science. In this context, we believe the Master Professional as an important means of bringing the research in teaching of science into the classroom, as one knows, is the goal in the vast area of teaching science. This study aimed to think about the selection processes of these masters. How does the program of Master of Professional Education in Science and Mathematics are selecting their candidates? What are the criteria considered relevant? Are these criteria really democratic? In the search for answers, we used as a means of collecting data the information provided in courses in the worldwide network of computers, the Internet. From this information we see that the majority of Master Professional programs in science teaching sets the following criteria of selection: (1) documents attesting to teaching in basic education or in related areas, (2) Curriculum, (3) Writing Test, (4) Research Project or intention, (5) Interview, (6) and Proficiency (7) Memorial. In addition to questioning some of these steps, we offer a suggestion for selection of a professional master's degree in teaching of science that is less exclusive and closer to a democratic merit-selection.

Keywords: Master Professional, teaching of science, the selection process

1. INTRODUÇÃO

O Ensino de Ciências e Matemática que se observa na realidade de nossas escolas de ensino médio e fundamental ainda está longe daquilo que os estudiosos em educação idealizaram. Guardadas as honrosas exceções, várias são as causas para que o cenário da sala de aula não tenha se modificado a contento, dentre outras, podemos citar: o contexto sócio-econômico

desfavorável, a má qualidade dos cursos de formação de professores, os currículos, as metodologias empregadas, além de fatores outros que escapam aos olhares de analistas e avaliadores.

O fato é que a Escola de educação básica ainda está longe de cumprir, ente outros, o papel de agência co-formadora de seus próprios quadros [1]. Com Resolução do CNE:001/2002 de 18/02/2002 e o não cumprimento do papel da educação básica, faz-se necessários uma nova reflexão em torno do problema.

Tem sido freqüente a constatação de que existe um distanciamento entre o que os alunos aprendem como conhecimento específico nos Cursos de Licenciatura e o que eles vão ensinar como professores [2].

De acordo com Pereira e Freire [3] o professor, para melhor exercer sua função social, necessita alterar continuamente seu estoque de conhecimentos, atualizando-se permanentemente nas suas áreas de magistério, pois ao mesmo tempo em que é agente de informação, e em decorrência mesmo de sê-lo, o professor é também um usuário potencial de fontes de informação, representada por documentos e eventos (cursos, seminários, palestras). E isso traz de volta a questão de como os professores se atualizam, para terem melhor atuação enquanto facilitadores na construção do conhecimento.

Por outro lado, existem fatores decisivos que se interpõem no caminho de uma formação continuada. Os baixos níveis salariais, as extensas jornadas de trabalho, a rotatividade nas escolas, que interferem negativamente num processo de construção de um projeto curricular, são apenas alguns dos problemas que ainda não foram devidamente equacionados pelas políticas públicas que deveriam tratar da valorização do magistério [4]. Sem uma intervenção séria em torno dessas questões, muitas das iniciativas bem intencionadas, acabam se perdendo nos corredores de uma realidade completamente diversa.

Experiências em alguns outros países já revelaram que a aproximação entre os salários dos professores da educação básica com a superior tem assegurado um maior desenvolvimento em direção à profissionalização do magistério [5].

Mais uma vez a formação dos professores de Ciências é reconhecida como fator decisivo na reformulação da educação Básica do país e diversas são as pesquisas que, fundamentadas nas vertentes de formação inicial e continuada dos professores, visam uma melhoria na qualidade do ensino de ciências. No entanto, consideradas as demandas atuais, achamos que o quadro mais grave não se encontra mais na formação inicial, e sim, na formação continuada, principalmente se considerarmos que se trata de uma “etapa” em que se vislumbra uma renovação permanente na formação do professor.

Situado nesse contexto, entendemos o Mestrado Profissional como um importante meio de levar a pesquisa em ensino de ciências para a sala de aula, que, como se sabe, é a meta na grande área de ensino de ciências.

Nesse trabalho fazemos uma reflexão em torno dos processos seletivos desses mestrados. De que maneira os programas de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática estariam selecionando os seus postulantes? Quais os critérios considerados relevantes? Esses critérios são realmente democráticos? Na busca de respostas para essas indagações, utilizamos como meio de coleta de dados as informações que os referidos cursos disponibilizaram na rede mundial de computadores, a Internet.

A partir dessas informações verificamos que a maioria dos mestrados profissionalizantes em ensino de ciências estabelece como critérios de seleção os seguintes requisitos: (1) Documentos que comprovem a docência na Educação Básica ou nas licenciaturas ou em áreas afins; (2) Currículo; (3) Prova Escrita; (4) Projeto ou intenção de Pesquisa; (5) Entrevista; (6) Proficiência e (7) Memorial.

Tomando como referência às próprias metas e normalizações estabelecidas por esses programas, objetivamos alertar sobre o processo de seleção em relação ao ingresso dos estudantes nos cursos de Mestrado Profissional. Além de questionar algumas das etapas dos referidos processos seletivos, apresentamos uma sugestão para seleção de um Mestrado Profissionalizante em ensino de ciências que seja menos excludente e mais próxima do que estamos denominando de uma seleção mérito-democrática.

Divido em três momentos, após uma breve introdução apresentamos algumas características de um Mestrado Profissionalizando apontando algumas de suas peculiaridades quando comparado aos Mestrados Acadêmicos. Logo em seguida fazemos uma discussão sobre os critérios de seleção apresentados na maioria desses cursos, apontando algumas discrepâncias entre as metas e objetivos e alguns aspectos excludentes dentro do processo seletivo. Por fim apresentamos uma sugestão de critérios mais simples que, do nosso ponto de vista, possibilitaria a entrada daquele professor com menos experiência em pesquisa e com maior necessidade de participação em um curso dessa natureza.

2. SOBRE O MESTRADO PROFISSIONAL

A portaria Nº 080, de 16 de dezembro de 1998 da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), que dispõe sobre o reconhecimento dos mestrados profissionais e dá outras providências, enfatiza a criação desses cursos, publicada no Diário Oficial de 11/01/99. Nesta mesma portaria, faz-se a menção da estrutura curricular, do quadro docente, do tipo de dedicação e da exigência para obtenção do título. Mas, só em setembro de 2000 houve a criação de uma área específica para lidar com Área de Ensino de Ciências e Matemática [6].

Os programas de Mestrados Profissionais em Ensino de Ciências apresentam entre as suas metas a formação de profissionais para atuarem na Educação Básica, nas áreas de Física, Química e Biologia compreendendo, portanto, o Ensino Fundamental e Médio, não descartando, entretanto, a possibilidade de inserção no ensino superior, que abrigam cursos de licenciatura voltados à formação de professores. Entretanto quando o programa refere-se à Educação matemática, temos a área da matemática. Portanto, a filosofia desses cursos é disseminar as pesquisas para dentro da sala de aula. Compreendemos que esta seja realmente a melhor forma de disseminação, já que os cursos de formação de professores, atualmente, têm instruções normativas com respeito aos projetos políticos pedagógicos dos cursos de formação de professores dadas pelo Conselho Nacional de Educação. E, além disso, os profissionais do ensino que estão realmente em atuação dentro da sala de aula passaram por os mais diversos e diferenciados cursos.

No Mestrado Profissionalizando os alunos-profissionais (ou alunos-professores) poderão adquirir uma autonomia para o desenvolvimento do ensino de ciências e matemática como trabalho. E isso está de acordo com a estrutura do curso, que deve ser clara e consistentemente vinculada a sua especificidade, articulando o ensino com o trabalho do professor.

Gostaríamos de fazer uma ressalva com relação aos cursos de formação de professores, mesmo sabendo que estes, agora, tem seus projetos políticos pedagógicos gerados através de normas, esperamos que estas tragam produtos que possam os orientar a atividade docente dos estudantes, como um trabalho coletivo e social de inovação, pesquisa e formação permanente. Mesmo pensando num futuro melhor em termos de profissionais adequados dentro dos estabelecimentos de ensino, é notório que existem muitas variáveis que nos conduzem a refletir que esta área de pesquisa ainda precisa de reflexões e avaliações para um ensino de qualidade [7].

A missão do Mestrado Profissionalizando em ensino de Ciências visa contribuir para a melhoria do ensino-aprendizagem de Ciências (Física, Química, Biologia e Matemática), devendo proporcionar uma atualização de conhecimentos de conteúdos e metodologias de ensino para uma melhoria (ou mudança) da prática pedagógica dos professores-estudantes, contribuindo diretamente para a aprendizagem na sala de aula (urgente).

Segundo a CAPES, órgão que regulamenta e normatiza as pós-graduações podemos dizer que a meta de um Mestrado Acadêmico é a preparação de um estudante a pesquisar e que deverá continuar sua carreira com o doutorado. E a de um Mestrado Profissional é a imersão do estudante na pesquisa, fazendo com que ele a conheça bem, mas não necessariamente que ele depois continue a pesquisar. O que importa, segundo os moldes da CAPES, pode ser resumido nos seguintes pontos (1) é que ele conheça por experiência própria o que é pesquisar, (2) saiba onde localizar, no futuro, a pesquisa que interesse a sua profissão e (3) aprenda como incluir a pesquisa existente seu trabalho profissional.

Estes três pontos, implicitamente, ressaltam que o Mestrado Profissional não seja cursado imediatamente após a conclusão da graduação. O estudante poderá se beneficiar mais dele se já tiver alguma maturidade adquirida pela vivência na profissão. Dialogará mais em função do que aprendeu no órgão em que trabalha.

Portanto, os mestrados acadêmicos e profissionais preparam os ingressantes para serem pesquisadores, no entanto o diferencial é que os acadêmicos instigam os ingressantes a continuarem a caminhada na academia com o doutorado. E os mestrados profissionais têm como meta o conhecimento do que é pesquisar e colocar esta meta na uma atividade dentro da sua profissão.

Particularmente, no ensino de ciências, vemos o Mestrado Profissional com um meio de levar a pesquisa em ensino de ciências para quem realmente de fato trabalha (o professor), no sentido de vivenciar, o ensino de ciências. Que foi sempre a meta na grande área de ensino de ciências.

As características peculiares do Mestrado Profissional, como: População alvo, Natureza, Especificidade e identidade, Currículo, Corpo docente e localização; e Duração e peculiaridades são retratadas por Moreira [8].

Mesmo que algumas dessas características do mestrado pareçam ser mais amenas que a do Mestrado Acadêmico, Renato Janine Ribeiro (Diretor de Avaliação da Capes) relata que o Mestrado Profissional não deve ser entendido como um mestrado facilitador.

3. UMA VISÃO CRÍTICA DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Utilizamos como meio de coleta de dados para o nosso trabalho as informações que os cursos de Mestrado Profissionalizante disponibilizam na rede mundial de computadores, a internet. A partir dessas informações verificamos que a seleção nessa modalidade de mestrado é feita através dos seguintes critérios que não seguem necessariamente esta ordem e, nem todas essas etapas estão presentes nas diversas seleções: (1) Documentos que comprovem a docência na Educação Básica ou nas licenciaturas ou em áreas afins; (2) Currículo; (3) Prova Escrita; (4) Projeto ou intenção de Pesquisa; (5) Entrevista; (6) Proficiência e (7) Memorial.

É fácil constatar que, embora se apresente como uma modalidade diferente de mestrado, o processo seletivo de um Mestrado Profissionalizante acaba copiando os mesmos critérios de seleção de um Mestrado Acadêmico, e em determinados casos apresenta etapas ainda mais exigentes.

Se a filosofia dos cursos de Mestrado Profissional é (re)-direcionar as pesquisas de ensino de ciências e educação matemática dos grandes centros de pesquisa para o espaço da sala de aula, como é que se pode exigir que os professores postulantes estejam dentro de certos padrões que, de antemão já se sabe que não foram qualificados para isso? Ao que nos parece, algumas dessas exigências estão para além dos requisitos de alguns mestrados acadêmicos e esquecem a finalidade e o objetivo de um Mestrado Profissionalizante.

Qual é a meta a ser atingida por esta modalidade de mestrado? Qual a sua real necessidade para a educação? O que se pretende em um curto intervalo de tempo? Qual o perfil do profissional após a sua realização? Como a criação desse novo modelo de mestrado poderá transformar o cotidiano do ensino de ciências na dura realidade das salas de aulas brasileiras?

As respostas para essas indagações devem influenciar toda a estrutura curricular do curso, incluindo, é claro, todo o processo de seleção que, a nosso ver, deve ser diferenciado daquele que orienta os mestrados acadêmicos.

Uma prova escrita, quando bem elaborada, pode constituir-se em uma forma mais ou menos democrática de seleção, sobretudo quando as regras, os conteúdos e as referências são bem especificados, pois como se sabe, matérias como física, química, biologia, e matemática são bastante exaustivas em termos de conteúdos. É fundamental que o professor postulante perceba que, concentrando alguns esforços, será suficientemente capaz de disputar uma vaga em uma seleção de um curso que foi pensado para ele.

A entrevista que deveria ser uma oportunidade para conhecer e julgar o alcance da experiência acadêmica do candidato acaba sendo completamente orientada para a explicação do

projeto de pesquisa que, do nosso ponto de vista, também se constitui em mais um entrave dentro do processo de seleção.

Afastados dos cursos de formação e distantes dos grupos de pesquisa, os professores em serviço acabam concluindo que a elaboração de um projeto de pesquisa é uma tarefa muito difícil e distante de sua realidade. Somada a essa exigência ainda terá que enfrentar uma proficiência em outra língua, geralmente o inglês.

Outra exigência muito comum é um memorial que deveria revelar aspectos importantes da vida político-pedagógica do candidato. No entanto, por falta de conhecimentos e esclarecimentos prévios, termina por constituir-se em uma nova modalidade de apresentação do currículo. E assim dizemos estas memórias para que?

Por fim, temos o requisito do currículo. Como nos outros casos, o professor situado remotamente acaba sendo comparado com um professor situado em locais estratégicos, perto dos grandes centros de pesquisa e aquela conhecida regra do capitalismo acaba se repetindo: “para quem mais tem ainda mais será acrescentado”. O que salva essa etapa é a experiência em termos de docência. Alguns programas fazem esse cômputo com um percentual mais significativo.

Outro fato que nos chamou a atenção é que são poucos os cursos que fazem menção do histórico escolar, um instrumento de avaliação, que conta à história da responsabilidade acadêmica do professor enquanto estudante de graduação.

Embora, que no relato de Moreira [8], que considera de grande importância “o Mestrado Profissionalizante exige que, em nenhum instante e de nenhuma forma, estejam separadas a formação profissional a que se dirige e a pesquisa associada ao que ela envolve”, é preciso que fique bastante claro que, estamos tratando de formação profissional e de produção de conhecimento por meio de pesquisa.

Os programas de Mestrados Profissionais têm na sua essência a formação de profissionais qualificados para atuarem na Educação Básica, não descartando, a possibilidade de inserção no ensino superior, que abrigam cursos de licenciatura voltados à formação de professores. A essência: “a formação de profissionais qualificados para atuarem na Educação Básica” exigem que os processos de seleção estejam de acordo com as metas de um Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto anteriormente, apontamos como uma proposta de instrumentos (ou etapas) de avaliação para um candidato postulante a um Mestrado Profissionalizante em ensino de ciências e educação matemática as seguintes exigências: (1) Documentos que comprovem a docência na Educação Básica ou nas licenciaturas ou em áreas afins (etapa obrigatória); (2) Prova Escrita com objetivos e critérios claros e bem definidos (etapa eliminatória); (3) Histórico Escolar e experiência docente (etapa classificatória)

Daremos por satisfeitos se, com esta comunicação conseguirmos provocar inquietações que suscitem questionamentos e um novo exame crítico em torno dos Mestrados Profissionalizantes em Ensino de Ciências, particularmente no que tange ao processo seletivo de seus postulantes.

Embora reconhecendo algumas lacunas e interrogações em nossas afirmações, esperamos ter contribuído para alertar os leitores sobre as peculiaridades e características próprias de um Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e como estas especificidades não podem deixar de ser observadas já durante o processo seletivo.

Não era nosso objetivo julgar a modalidade de Mestrado mais ou menos adequada à realidade brasileira, mas socializar uma discussão que consideramos atual e relevante, principalmente por se tratar de uma presença muito recente no contexto da pós-graduação brasileira que, no caso particular do ensino de ciências e matemática, está diretamente relacionada à qualidade do ensino de ciências em nossas escolas.

1. TERRAZZAN E. A. Grupo de Trabalho de Professores de Física: Articulando a Produção de Atividades Didáticas, A Formação de Professores e a Pesquisa em Educação. VIII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física, *Anais*, 2002.
2. GARCIA, N. M. D.; FABRIS, J. L.; RINCOSKI, C. R. M.; BOTELHO, L. F. C.; TOSIN, J. A. P.; COSTA, R. Z. V.; BRAGA-GARCIA, T. M. F. B Licenciatura em física: repensando a formação de professores, In: XVI Simpósio Nacional de Ensino de Física, *Anais*, Rio de Janeiro, 2005.
3. PEREIRA, A. C.; FREIRE, I. M. Atualização técnico-científica do professor do ensino médio: uma abordagem na ciência da informação. *Perspectiva em Ciência da Informação*. Belo Horizonte, v. 3, n. 2, p. 175-185, 1998.
4. PIRES, C. M. C. Implementação de inovações curriculares em matemática e embates com concepções, crenças e saberes de professores: breve retrospectiva histórica de um problema a ser enfrentado. *Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, n. 12, p. 2-26, 2007.
5. LÜDKE, M; MOREIRA, A. F. B.; CUNHA, M. I. Repercussões de tendências internacionais sobre a formação de nossos professores. *Educação & Sociedade*, n 68, Dezembro, 1999.
6. MOREIRA, M. A. A nova área de Ensino de Ciências e Matemática na Capes e o mestrado em ensino. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, v. 23, n.1, p.1-2, 2001.
7. ADAMS, P. E.; TILLOTSON, J. W. Why research in the service of science teacher education in needed. *Journal of Research in Science teaching*. v. 32, n. 5, p. 441-443, 1995.
8. MOREIRA, M. A. O mestrado (profissional) em ensino. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, n.1, julho, 2004.