

O Mestrado Profissional em Ensino de Biologia e sua relevância à formação continuada de professores em Pernambuco

The Professional Master's Degree in Teaching Biology and its Academic relevance in continuing Teacher Education in Pernambuco

Jurandir José Bezerra Junior
Universidade Federal de Pernambuco
jurandir.bio@outlook.com

Kênio Erithon Cavalcante Lima
Universidade Federal de Pernambuco
Keniolima77@gmail.com

Resumo:

Falar em formação continuada de professores é reconhecer que as diversas formas de apropriação de conhecimento e de procedimentos didático-metodológicos só terão sentido no exercício pleno da docência e em sua relação diária do ensino-aprendizagem. Neste sentido, verificamos, através de questões discursivas, em que medida (como) o Mestrado Profissional em Ensino de Biologia (PROFBIO) tem contribuído para a melhoria da atuação docente dos atuais mestrandos ao aplicarem saberes e procedimentos didáticos fundamentados e exercitados como formação continuada. Destacam-se como mudanças uma maior apropriação de estratégias e aplicação de recursos, com enfoque aos procedimentos investigativos, acrescidos de saberes do campo científico, derivando relatos de experiência a serem socializados como prática de disseminação do conhecimento construído. Atestam acontecer mudanças que ressignificaram suas práticas docentes.

Palavras chave: atualização profissional, relato de experiência, ensino por investigação.

Abstract

To speak of continuing teacher education is to recognize that the different forms of appropriation of knowledge and didactic-methodological procedures will only make sense in the full exercise of teaching and in their daily teaching-learning relationship. In this sense, we verified, through discursive questions, to what extent (like) the Professional Master's Degree in Biology Teaching (PROFBIO) has contributed to the improvement of the teaching performance of the current masters by applying knowledge and didactic procedures based and exercised as continuing education. We emphasize as changes a greater appropriation of strategies and application of resources, focusing on investigative procedures, plus knowledge of the scientific field, deriving reports of experience to be socialized as a practice of dissemination of the knowledge built. They try to bring about changes that re-signified their teaching practices.

Key words: professional update, experience reporting, research teaching.

Situando a pesquisa

Por mais bem intencionada e estruturada que seja a Instituição de Ensino Superior (IES) formadora de professores e o seu Projeto Político Pedagógico (PPP), é pertinente reconhecer que a graduação per si não se faz suficiente para estabelecer os parâmetros de como ser docente e de como se comportar diante das diversas possibilidades e acontecimentos que ocorrem na heterogeneidade dos momentos de aprendizagem dos estudantes. Qualificar o profissional, que tem por característica atuar como mediador no percurso da transposição do conhecimento historicamente construído, é dar as condições de transformar a sua prática constantemente para adequações aos processos de ensino e aprendizagem que se fazem dinâmicos. Pois, de acordo com Tardif (2000) e demais pesquisadores, são amplos os desafios que pluralizam a ação docente junto à sociedade, o que coloca os procedimentos metodológicos, os domínios conceituais e a atuação da gestão escolar em constante análise para novas apropriações, ressignificando a própria forma de se entender e de ser professor (PIMENTA, 1997; BEGO et al., 2009; GATTI, 2010; DASSOLER; LIMA, 2012).

Compreendemos que o professor só se constitui profissionalmente no exercício constante da docência no contexto escolar e na interação com seus estudantes e colegas de profissão, na dinâmica reflexiva de sua prática (TARDIF, 2000), colocando-se em constante ponderação dentro das possibilidades de formação continuada. Por certo, não há, na literatura, um consenso sobre o conceito que melhor defina Formação Continuada. Mas é possível sim, encontrar referências que apontam essa formação como cursos realizados após a graduação, reuniões pedagógicas, participações em congressos e cursos de pós-graduação *strictu sensu* (GATTI, 2008). Assim, tomaremos como situação de análise para a Formação Continuada o Mestrado Profissional em Ensino de Biologia (PROFBIO), que integra o Programa de Mestrado Profissional para Qualificação de Professores da Educação Básica (PROEB). Em um dos objetivos desse se busca ofertar formação continuada a professores da Educação Básica, visando a melhoria do ensino básico e público do país. Valorizam-se as experiências vivenciadas na realidade de sala de aula dos mestrandos a fim de desenvolver “materiais e estratégias didáticas que ensejam a melhoria do desempenho de aprendizagem dos alunos” (CAPES, 2018, p.01). Como característica, o referido mestrado é semipresencial com oferta simultânea nacional, no específico às disciplinas, conduzindo o seu estudante ao título de Mestre em Ensino de Biologia.

De acordo com informações nas páginas oficiais do PROFBIO, o mestrado teve início em agosto de 2017, formado por um conjunto de 20 (vinte) Instituições definidas como Associadas, localizadas em 18 (dezoito) instituições de Ensino Superior (IES) de 14 (quatorze) Estados brasileiros e mais o Distrito Federal. A Coordenação Nacional é da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com sede no Instituto de Ciências Biológicas – ICB (PROFBIO, 2018). Na região do Nordeste brasileiro – região de estudo desta pesquisa – existem 06 (seis) associadas, dentre estas, a Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico de Vitória (CAV/UFPE), a qual se faz nosso campo de estudo.

Diante do exposto, indagamos: como o PROFBIO vem provocando mudanças na prática dos mestrandos da Associada CAV/UFPE, em relação ao desenvolvimento de materiais e estratégias didáticas aplicadas ao desempenho de aprendizagem dos estudantes? Por objetivo, verificamos em que medida (como) o PROFBIO tem contribuído para a melhoria da atuação docente dos atuais mestrandos ao aplicarem saberes e procedimentos didáticos, fundamentados e exercitados como formação continuada em suas escolas.

Procedimentos Metodológicos da Pesquisa

Trata-se de uma pesquisa do tipo levantamento com características mais qualitativa do que quantitativa, em que possibilitou construir informações que extrapolam o dito numericamente. Os mestrandos do PROFBIO – UFPE/CAV correspondem à primeira turma, com um total de 20 (vinte) (turma 2017.2), os quais apresentam significativa diferença em tempo de docência entre eles, indo de 01(um) ano a 23(vinte e três) anos, com a maioria entre 10(dez) e 12(doze) anos. Participaram da pesquisa 17 desses mestrandos que atuam no ensino médio, lecionando a disciplina de Biologia em escolas públicas.

Procedimentos da Pesquisa

Encaminhamos aos mestrandos do PROFBIO (CAV/UFPE) um formulário com questões discursivas elaborado pelos pesquisadores para posterior estudo na proposta da Análise de Conteúdos (BARDIN, 2011) através do Google formulários. O preenchimento foi de forma voluntária, na garantia de mantermos o anonimato dos respondentes, o que atende a princípios éticos da pesquisa. O link do formulário foi encaminhado via redes sociais para todos os mestrandos (vinte), seguido de informações sobre os objetivos desta pesquisa, o qual ficou disponível durante 01 (uma) semana.

Análises da Pesquisa

Nossas análises se basearam na Análise de Conteúdos de Bardin (2011), a qual se constrói pela fragmentação das respostas dos pesquisados e posterior agrupamento de suas ideias por semelhança, dando a formação de categorias, o que denominamos de categorização. Neste sentido, organizamos as categorias e os resultados em quadros, seguidos de fragmentos das respostas dos pesquisados para melhor significar as categorias construídas.

Resultados e Discussão

Ao analisarmos quanto ao(s) motivo(s) dos pesquisados realizarem o Mestrado, observamos que a maioria buscou esta formação continuada para ampliar o conhecimento (70,6%) e as práticas didático-metodológicas (64,7%) a serem trabalhados para a aprendizagem dos seus estudantes no contexto escolar. Os resultados ratificam descrições da literatura sobre a importância dos processos de aperfeiçoamento profissional docente por interferirem diretamente no processo de apropriação de novos saberes e estratégias necessários à formação social dos estudantes (BONZANINI; BASTOS, 2009; SEIXAS; CALABRÓ; SOUSA, 2017). Outra parcela dos pesquisados também reconhece que realiza o mestrado como forma de obter progressão funcional para melhorar financeiramente a renda (58,8%), consequência dos frágeis reajustes salariais para a categoria nos últimos anos e do pouco reconhecimento da importância social da profissão docente pelas autoridades políticas (MASSON, 2015).

Ao analisarmos a questão discursiva “Em que o mestrado está mudando ou já mudou na sua prática didático-metodológica no contexto escolar em que você atua?”, destacam-se os aspectos metodológicos de ensino (estratégias e aplicação de recursos), com destaque para intervenções com investigação pelos estudantes. Outros destaques se colocam quanto ao domínio dos conteúdos de Biologia, a participação do estudante como pessoa ativa e a interação profissional. Com menor frequência apareceram o destaque para o surgimento do professor mediador e o professor reflexivo e a possibilidade de se aplicar novos procedimentos avaliativos (Tabela 01). De modo geral, observa-se a colocação de professores que buscam diversificar seus procedimentos, atendendo exigências sociais de concepções pós-modernas quanto à colocação do professor no saber, no saber fazer e no como fazer

profissionalmente para que o saber, historicamente construído, chegue ao estudando com significado e aplicabilidade (SILVA, 2000). Assim, ser professor é se colocar em constante formação ao longo da vida para atender as demandas que lhes são confiadas.

Categorias	Citações
Procedimento metodológico	58,8%
Domínio de conteúdo	35,3%
Aluno como sujeito ativo	17,6%
Interação profissional (professor-aluno / professor- professor)	11,8%
Professor mediador	5,9%
Novos procedimentos avaliativos	5,9%
Professor reflexivo	5,9%

Tabela 01: Em que o mestrado está mudando ou já mudou na sua prática didático-metodológica no contexto escolar em que você atua?

Quando questionados “em que o PROFBIO pode melhorar, na sua concepção/ perspectivas de formação continuada, na qualificação do processo de ensino de Biologia, aplicada à Educação Básica Pública da nossa região?”, os mestrados consultados avaliam que o PROFBIO vem interferir positivamente na melhoria de suas práticas de ensino e na produção e socialização de relatos de experiências construídos por intervenções orientadas, vivenciadas e avaliadas no mestrado (Tabela 02). Reconhecem a ampliação/ atualização de conhecimento científico no campo específico e pedagógico, o que implica na sua atuação docente e no maior reconhecimento do que ensina – como saber a ser compartilhado – com a realidade de sua comunidade escolar “contextualizando”, o que amplia as oportunidades para futuras ações extensionistas da escola com a comunidade. Este reconhecimento ratifica entendimentos de uma formação continuada que não busca reestruturar a prática do professor; mas de o colocar como sujeito reflexivo de sua prática ao se perceber autor e executor de suas estratégias no espaço de atuação docente. Como mais um produto, seus relatos de experiência podem (e devem) ser compartilhados e avaliados coletivamente, dentro do processo de formação.

Categorias	Citações
Melhorias na prática de ensino de Biologia	35,3%
Estímulo à produção/ socialização científica dos relatos de experiência	29,4%
Ampliação do conhecimento científico para o ensino de Biologia	23,5%
Aproximação do conhecimento ensinado à realidade da escola	23,5%
Fomentar ações extensionistas	11,8%
Vivência de avaliações como foco em suas estratégias/ intervenções	5,9%

Tabela 02: Concepção e perspectivas dos mestrados quanto à aplicabilidade de sua qualificação diante da realidade da Educação Básica Pública local.

Em um terceiro tópico solicitamos aos mestrados que fizessem “um breve relato de uma das intervenções que você já realizou em sua escola, influenciado por pressupostos/ orientações do PROFBIO”. Como resultados, observamos que os relatos focam muitos dos pressupostos pretendidos nos objetivos do mestrado, com destaque a perspectivas de um “ensino por investigação” e de “alunos protagonistas”, a exemplo do relato que se segue:

“A segunda intervenção que realizei na escola foi com o tema principal fotossíntese e respiração celular, mas haviam outros conteúdos ocultos, como o método científico. Foi uma sequência didática que eu montei a partir de várias leituras e com a intenção explícita de que os estudantes fossem protagonistas apoiados no tripé: ser, fazer e conhecer. O experimento realizado pra discutirmos o tema foi elaborado por eles coletivamente com minha mediação. A primeira aula foi uma exposição dialogada sobre a fotossíntese para identificar os conhecimentos prévios, depois tivemos a elaboração de um experimento para solucionar o problema relacionado a importância da luz solar na fotossíntese e da relação da fotossíntese com a respiração celular; análise dos resultados da experiência; sistematização do conhecimento a partir da sistematização da avaliação.”

Destaca-se, no relato, a menção ao uso de etapas do método científico que auxiliaram os estudantes a construir o conhecimento, sem a necessidade de uma conceituação pronta e definida por parte do professor e/ ou do livro didático, como se é comum ainda de se acontecer em nossas escolas. Ao explorar na intervenção conteúdos diversificados para lecionar saberes correlacionados à Fotossíntese e Respiração Celular, o professor apresentou a Biologia não mais como um conjunto de conhecimentos prontos e irrefutáveis, fragmentados e sem correlações; mas sim, como uma ciência passível de se integrar e de diálogo entre seus saberes para verificar o fenômeno como um todo. Esse tipo de estratégia coloca o aluno no centro do processo, sendo mais protagonista e investigativo, construtor de hipóteses e questionador dos fatos prontos nos livros didáticos. Realiza deduções, experimentações para construir conclusões colaborativas a um processo de aprendizagem que valoriza a ciência como ferramenta de construção de conhecimento coletivo (AZEVEDO, 2015).

Considerações Finais

Compreendendo que o PROFBIO ainda não formou as suas primeiras turmas, nossas considerações se sustentam nos resultados já alcançados até o momento, o que pode ser extensivo a outras associadas que, como a UFPE, seguem pressupostos compartilhados por serem constituintes de um programa em rede. Diante dos relatos e informações aqui construídos, confirmam-se o quanto a formação continuada ressignifica a prática do professor ao provocar nesses inquietações e novas experiências. Neste sentido, o fato de desafiar os professores a testar novas estratégias e situações de aprendizagem, acompanhados de novos embasamentos teóricos, com direcionamento ao contexto/ aplicabilidade do saber à realidade dos seus estudantes com a estratégia de ensino com experimentações e/ ou investigativos, criou-se uma diversificação nas possibilidades de intervir no seu espaço de ensino, oportunizando mais possibilidades de aprendizado aos seus estudantes.

Ainda que em muitas situações existiram propostas pré-estruturadas, por ser um programa em rede, essas, pela experiência de cada professor formador e dos mestrados, são reinventadas para dar conta das especificidades de seus estudantes. Assim, concluímos que os primeiros resultados do PROFBIO se consolidam em provocar no professor inquietações que já se materializam nas experiências de novas estratégias e percepções para um ensino mais investigativo e contextualizado por parte de seus estudantes.

Agradecimentos e apoios

Aos mestrados do PROFBIO (UFPE/CAV) que voluntariamente participaram desta pesquisa; à CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) por seu apoio financeiro ao PROFBIO.

Referências

- AZEVEDO, M. C. P. S. Ensino por investigação: problematizando as atividades em sala de aula. In: CARVALHO, A. M. P. (Org). **Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática**. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**, (trad.) RETO, A. L. A. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BEGO, A. M.; SILVA, C. S.; DINIZ, R. E. S.; OLIVEIRA, L. A. A. Transitando da teoria para a prática: análise da experiência didática de licenciandos em Química. In. **VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Florianópolis – SC, 2009. Disponível em: <posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/1253.pdf>. Acesso em: 15 set. 2018.
- BONZANINI, T. K.; BASTOS, F. Formação continuada de professores de ciências: algumas reflexões. In: **Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências**, v.7, p.1-12, 2009. Disponível em: <posgrad.fae.ufmg.br/.../viiienpec/pdfs/644>. Acesso em: 20 set. 2018.
- CAPES. **Mestrados profissionais para professores da Educação Básica – PROEB**. 2018. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/.../proeb>. Acesso em 14 de setembro de 2018.
- DASSOLER, O. B.; LIMA, D. M. S. A formação e a profissionalização docente: características, ousadia e saberes. In: **IX ANPED Sul – Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul**, 2012. Disponível em: <www.uces.br/etc/conferencias/index>. Acesso em: 10 de set. de 2018.
- GATTI, B. A. Formação de Professores no Brasil: características e problemas. **Revista Educação & Sociedade**, v.31, n.113, 2010, p. 1355-1379. Disponível em: <www.scielo.br/.../es/v31n113/16.pdf>. Acesso em: 20 set. 2018.
- GATTI, B. A. Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro. v.13, n. 37, p. 57-70, Abril. 2008. Disponível em: < www.scielo.br/pdf/rbedu/v13n37/06 >. Acesso em 14 de setembro de 2018.
- MASSON, G. Requisitos essenciais para a atratividade e a permanência na carreira docente. **Revista Educação & Sociedade**, v. 38, n. 140, 2017, p. 849-864. Disponível em: <www.scielo.br/scielo.php?pid=/... /tlng>. Acesso em: 25 set. 2018.
- MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA (PROFBIO). **Apresentação**. Disponível em: <https://www.profbio.ufmg.br/apresentacao/>. Acesso em: 24 set. 2010.
- PIMENTA, S. G. Formação de Professores – saberes da docência e identidade do professor. **Revista NUANCES**, v.III, 1997, p.05-14. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/.../Pimenta_Form...>. Acesso em: 25 set. 2018.
- SEIXAS, R. H. M.; CALABRÓ, L.; SOUSA, D. O. A Formação de professores e os desafios de ensinar Ciências. **Revista Thema**, v. 14, n. 1, p. 289-303, 2017. Disponível em: <revistathema.ifsul.edu.br/index.php/.../download/413/296>. Acesso em: 25 set. 2018.
- SILVA, A. M. C. A formação contínua de professores: Uma reflexão sobre as práticas e as práticas de reflexão em formação. **Revista Educação & Sociedade**, ano XXI, n.72, 2000. p. 89-109. Disponível em: <www.scielo.br/scielo.php?/.../tlng>. Acesso em: 01 out. 2018.
- TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação**, n.13, jan-abr, 2000. p.05-24. Disponível em: <www.joinville.udesc.br/portal/.../MAURICE_TARDIF.pdf>. Acesso em: 01 out. 2018.