

FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA: A IMPORTANCIA DA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Maria Aparecida Silva de Souza – IFES¹

RESUMO

O presente texto mostra a importância da prática pedagógica na formação inicial do professor de matemática como espaço de formação e de produção de saberes, seja essa prática enquanto componente curricular desenvolvido em sala de aula seja a prática desenvolvida nas atividades de estágio supervisionado seja a prática desenvolvida em programas de iniciação a docência. Acreditamos que são nesses espaços que as práticas docentes começam a aparecer nos cursos de formação. Como aporte teórico utilizamos estudos sobre aprendizado discentes de Souza e Mendonça (2006), sobre a prática como componente curricular na formação de professores (2011), a formação de professores no Brasil de Gatti (2010), e a partir da prática reflexiva, Pimenta (2008). Entendemos que o conhecimento teórico é importante e que a prática precisa ocupar um espaço urgente nos cursos de licenciatura como forma de preparação desses profissionais.

Palavras Chave: Formação de professores de matemática, licenciatura, prática pedagógica

ABSTRACT

This paper shows the importance of teaching practice in mathematics teacher initial training as a space for training and production of knowledge, is this practice as a curriculum component developed in the classroom is a practice developed in supervised training activities is the practice developed in teaching initiation programs. We believe that it is in these spaces that the teaching practices begin to appear in the training courses. As a theoretical framework used studies of students learning Souza and Mendonça (2006) on the practice as a curricular component in teacher education (2011), teacher training in Brazil Gatti (2010) on the Pibid as teacher training space Rodrigues (2016) and from the reflective practice, pepper (2008). We understand that theoretical knowledge is important and that the practice needs to take urgent space in undergraduate courses in preparation of these professionals.

Keywords: Training of Teachers of Mathematics, degree, teaching practice

INTRODUÇÃO

O exercício da docência na concepção de Furtado, Pereira e Morosini (2009) compreendendo como **REFERÊNCIAS** fundamentais as vivências pedagógicas no papel de docente ou na memória enquanto aluno, tem grande contribuição para a formação inicial do professor. Segundo Pimenta (1997) é preciso desenvolver, nos alunos, uma atitude investigativa. Nesse contexto, estamos empenhados em resignificar os processos formativos, a

¹ Instituto Federal do Espírito Santo-IFES - hevasouzan@ifes.edu.br

partir da reconsideração dos saberes necessários à docência, colocando a prática pedagógica e docente escolar como objeto de análise.

Para esses autores, nas discussões sobre a formação dos profissionais nos cursos de graduação, via licenciaturas, percebe-se um movimento em direção à constituição do processo formativo no exercício da ação docente. Esta categoria contempla aspectos relativos às ações de formação pedagógica a partir de experiências de articulação teórico prática, seja por meio do exercício da docência, por meio de pesquisas articuladas ao campo educacional, e de programas de formação para a docência.

Nesse contexto Pimenta (1997) considera que não falta empenhos em resignificar os processos formativos, a partir da reconsideração dos saberes necessários à docência, colocando a prática pedagógica e docente escolar como objeto de análise.

Buscamos nesse texto mostrar a importância da prática docente na formação inicial do professor de matemática como espaço de formação e produção de saberes, seja essa prática enquanto componente curricular desenvolvido em sala de aula seja a prática desenvolvida nas atividades de estágio supervisionado seja a prática desenvolvida em programas de iniciação a docência. São nesses espaços que as práticas começam a acontecer tornando significativo o saber e o fazer dos futuros professores.

Dividimos esse texto em três partes, trataremos da prática na formação e iniciação do docente e da prática como componente curricular na formação inicial de professores, Mostraremos como ocorre a prática como componente curricular de um curso de Licenciatura em Matemática do Ifes e finalizaremos apresentando dados sobre a formação de professores no Brasil de Gatti (2010), onde a autora apresenta dados sobre as características e os problemas enfrentados sobre essa temática.

Formação e iniciação docente

Para além da finalidade de conferir uma habilidade legal do exercício profissional da docência, do curso de formação inicial se espera que forme o professor (PIMENTA, 1997), ou que colabore para sua formação, para o exercício de sua atividade docente. Para essa autora:

uma vez que professorar não é uma atividade burocrática para a qual se adquire conhecimentos e habilidades técnico mecânicas. Dada à natureza do

trabalho docente, que é ensinar como contribuição ao processo de humanização dos alunos historicamente situados, espera-se da licenciatura que desenvolva, nos alunos, conhecimentos e habilidades, atitudes e valores que lhes possibilitem, permanentemente, irem construindo seus saberes fazeres docentes, a partir das necessidades e desafios que o ensino, como prática social, lhes coloca no cotidiano. (PIMENTA, 1997, p.6)

De acordo com a Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002, que instituiu a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica, em nível superior nos mostra em seu artigo primeiro: Art. 1º A carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, 2800 (duas mil e oitocentas) horas, nas quais a articulação teoria-prática garanta, nos termos dos seus projetos pedagógicos, as seguintes dimensões dos componentes comuns:

- I. 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso;
- II. 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;
- III. 1800 (mil e oitocentas) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural;
- IV. 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais.

Dessa maneira podemos identificar uma diferença citada entre “prática de ensino” e “estágio curricular supervisionado”, reforçando o princípio da articulação teoria e prática na formação de professores.

O Parecer CNE/CP nº 28/2001 distingue a prática como componente curricular do estágio supervisionado A prática como componente curricular é, pois, uma prática que produz algo no âmbito do ensino. Sendo a prática um trabalho consciente (...) de apoio do processo formativo, a fim de dar conta dos múltiplos modos de ser da atividade acadêmico-científica. Assim, ela deve ser planejada quando da elaboração do projeto pedagógico e seu acontecer deve se dar desde o início da duração do processo formativo e se estender ao longo de todo o seu processo. Em articulação intrínseca com o estágio supervisionado e com as atividades de trabalho acadêmico, ela concorre conjuntamente para a formação da identidade do professor

RPI Revista de Pesquisa Interdisciplinar, Cajazeiras, v. 1, Ed. Especial, 265 – 274, set/dez. de 2016.

como educador. Esta correlação teoria e prática é um movimento contínuo entre saber e fazer na busca de significados na gestão, administração e resolução de situações próprias do ambiente da educação escolar.

Segundo Pimenta (1997) os saberes pedagógicos podem colaborar com a prática. Sobretudo se forem mobilizados a partir dos problemas que a prática coloca, entendendo, pois, a dependência da teoria em relação à prática, pois esta lhe é anterior. Essa anterioridade, no entanto, longe de implicar numa contraposição absoluta em relação à teoria, pressupõe uma íntima vinculação com ela e o futuro profissional não pode constituir seu saber *fazer*, senão a partir de seu próprio fazer.

Para a autora, o conhecer diretamente e/ou através de estudos as realidades escolares e os sistemas onde o ensino ocorre, ir às escolas e realizar observações, entrevistas, coletar dados sobre determinados temas abordados nos cursos, problematizar, propor e desenvolver projetos nas escolas; conferir os dizeres de autores e da mídia, as representações e os saberes que têm sobre a escola, o ensino, os alunos, os professores, nas escolas reais; começar a olhar, ver e analisar as escolas existentes com olhos não mais de alunos, mas de futuros professores, é um terceiro passo que temos realizado na tentativa de colaborar com a construção da identidade dos professores.

A prática como componente curricular no curso de Licenciatura em Matemática

A prática como componente curricular no curso de Licenciatura em Matemática no Instituto Federal do Espírito Santo tem início nas disciplinas Práticas de Ensino I, II e III e são ofertadas no 2º, 4º e 6º período do curso com carga horária total de 105 (cento e cinco) horas. No desenvolvimento de Práticas de Ensino I (Ensino Fundamental), os alunos realizam observações das ações desenvolvidas no espaço escolar, de caráter administrativas, físico-estruturais e culturais como forma de familiarizar-se com os papéis inerentes à escola e ao professor e são convidados a refletir sobre o trabalho escolar desenvolvido na instituição, utilizando-se das análises sobre as observações realizadas no contexto escolar, como subsídio de uma ação pedagógica efetiva e a refletirem sobre aspectos inter e extras escolares existentes nas instituições educacionais como aspectos de grande relevância no planejamento educacional.

Em Práticas de Ensino II (Ensino Médio), o aluno é levado a compreender, com base na complexa conformação do espaço escolar, o processo de desenvolvimento do conhecimento matemático por parte dos educandos; os principais desafios desse processo, suas potencialidades e condicionantes de forma em geral no contexto escolar, reconhecendo as especificidades da realidade da educação brasileira; compreendendo especificidades dos processos sócio cognitivos de adolescentes, jovens e adultos no ensino da matemática; analisando os impactos das políticas públicas, nas esferas municipal estadual e federal, destinados a educação no cotidiano escolar. Por fim em Práticas de Ensino III, o aluno terá a oportunidade de discutir a atuação do professor na sala de aula e as práticas pedagógicas de ensino de matemática.

Discutir as diretrizes curriculares nacionais de ensino de matemática e discutir a política de livro de didático de matemática. Nesse período a proposta é propiciar ao licenciando condições para o desenvolvimento de projetos sobre planejamento e desenvolvimento curricular, bem como sobre elaboração de materiais didáticos e instrucionais, analisar práticas pedagógicas de ensino de matemática, enfocando as principais situações de sala de aula para o ensino dos conteúdos de matemática e discutir o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), o Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM) e o Programa Nacional do Livro Didático para a Alfabetização de Jovens e Adultos (PNLA). Aqui o aluno também tem a oportunidade de conhecer a aplicabilidade do laboratório de matemática como importante prática pedagógica para a docência (PPC do Curso, 2010).

A prática no Estágio Supervisionado e a iniciação a Docência no curso de Licenciatura em Matemática

O Estágio Curricular constitui um momento de aquisição e aprimoramento de conhecimentos e de habilidades essenciais ao exercício profissional, que tem como função inserir efetivamente o aluno, futuro professor, numa atividade escolar. Trata-se de uma experiência com dimensões formadora e sócio-política, que proporciona ao estudante a participação em situações reais de vida e de trabalho, consolida a sua profissionalização e explora as competências básicas indispensáveis para uma formação profissional ética e corresponsável pelo desenvolvimento humano e pela melhoria da qualidade de vida.

É entendido como eixo articulador da produção do conhecimento em todo o processo de desenvolvimento do currículo do curso. Baseia-se no princípio metodológico de que o desenvolvimento de competências profissionais implica “pôr em uso” conhecimentos adquiridos, quer na vida acadêmica, quer na vida profissional e pessoal.

O estágio possibilita ao aluno entrar em contato com problemas reais da sua comunidade, momento em que analisará as possibilidades de atuação em sua área de trabalho. Permite, assim, fazer uma leitura mais ampla e crítica de diferentes demandas sociais, com base em dados resultantes da experiência direta. Deve ser um espaço de desenvolvimento de habilidades técnicas, como também, de formação de homens e mulheres pensantes e conscientes de seu papel social. O estágio deve, ainda, possibilitar o desenvolvimento de habilidades interpessoais imprescindíveis à sua formação, já que no mundo atual são priorizadas as ações conjuntas e a integração de conhecimentos.

No curso de Licenciatura em Matemática o estágio poderá realizar-se tanto no Ensino Fundamental como no Ensino Médio, sendo assegurado ao aluno a possibilidade de realizar o estágio nos dois níveis de ensino ou apenas em um nível, conforme sua opção. Distribui-se ao longo de quatro períodos:

Estágio Supervisionado I e II – Estudos e discussão do referencial teórico que embasará as atividades de estágio. Haverá, ainda, momentos para a observação, investigação, reflexão e problematização da prática relacionada à gestão de sala de aula. Caracteriza-se como preparatório à elaboração do planejamento a ser apresentado como norteador das ações do processo ensino e aprendizagem a serem executadas nas próximas etapas. O aluno deverá apresentar um relatório das atividades/observações realizadas junto com as reflexões e encaminhamentos de proposições. O professor orientador do estágio deverá organizar encontros semanais, nos quais se discutirão aspectos teóricos e de planejamento, essenciais para o início das atividades práticas.

Estágio Supervisionado III – fase de execução: prática de sala de aula. São propostas ações para a prática e aprofundamento do processo de construção do conhecimento. No estágio III, o aluno terá a oportunidade de construção do planejamento e sua execução a partir de propostas de ações para a prática a qual será vivenciada na unidade escolar eleita para o período. O professor orientador de estágio assumirá papel preponderante nesta fase, funcionando como observador orientador e facilitador do processo de crescimento do estudante, mediante acompanhamento e avaliação dos trabalhos *in loco* e encontros mensais no Ifes – Campus Cachoeiro de Itapemirim, nos quais, além de se discutir a prática vivenciada pelos alunos, serão também propostas ações de reencaminhamento da prática (ação – reflexão – ação).

Estágio Supervisionado IV - No estágio IV, fase final de execução e avaliação da prática de sala de aula, serão propostas ações para a prática e aprofundamento do processo de construção do conhecimento. Constitui-se o momento que culminará com o término do estágio e o consequente fechamento do curso. Neste estágio será elaborado e desenvolvido um projeto de extensão junto a comunidade escolar.

Em todo o período do estágio supervisionado reitera-se a importância de o professor atuar como orientador e indutor do processo de crescimento do estudante, mediante acompanhamento e avaliação dos trabalhos *in loco* e encontros de avaliação periódicos, nos quais, além de se discutir a prática vivenciada pelos alunos, também será orientador na elaboração do Relatório Final, que inclui os relatórios dos Estágios Supervisionados I, II e III e as ações realizadas no Estágio Supervisionado IV.

Os alunos do curso de Licenciatura em Matemática tem a oportunidade de realizar sua prática no PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência). O Programa no Ifes está vinculado à Pró-Reitoria de Ensino. Atualmente possui 12 cursos de licenciaturas participantes e em média, 300 bolsistas passaram pelo Pibid/Ifes. O programa tem como proposta estabelecer vínculos de solidariedade entre os espaços institucionais de formação e os espaços institucionais de atuação do professor, na perspectiva de troca de saberes e experiências curriculares e práticas pedagógicas bem-sucedidas e inovadoras; além de fomentar a pesquisa e a investigação sobre os processos de ensino e aprendizagem entre os professores que atuam nas escolas parceiras. No Curso Superior de Licenciatura em Matemática do Ifes/Campus Cachoeiro de Itapemirim, o PIBID teve início em 2011 com três escolas parceiras, sendo expandido para mais três em 2014. Hoje são 6 (seis) escolas polos no município de Cachoeiro de Itapemirim, totalizando 36 (trinta e seis) bolsista atuantes.

As ações previstas no Pibid foram concebidas na perspectiva de proporcionar a formação qualitativa do licenciando em matemática, oportunizando-lhe a aquisição de conhecimentos e preparando-o para o atendimento às novas exigências do sistema educacional, desempenhando o papel de profissional da educação. Essas ações contribuem para a práxis necessária à formação docente e permitem que os licenciandos se insiram na cultura escolar por meio da apropriação de metodologias e saberes necessários ao trabalho docente. Dessa maneira, a metodologia adotada no Pibid visa inserir os futuros professores no cotidiano de escolas da rede pública da educação básica, proporcionando-lhes vivências e experiências necessárias à formação docente e úteis ao processo de ensino, de aprendizagem e de avaliação.

Nas escolas parceiras do Pibid, os alunos bolsistas (os Pibidianos) desenvolvem atividades de docência, sempre supervisionados por um professor de matemática da escola que tem a função de supervisionar o trabalho desses alunos no desenvolvimento das atividades. São essas atividades desenvolvidas que trazem contribuições para a prática dos alunos. As atividades são desenvolvidas com alunos do Ensino Fundamental II e com alunos do Ensino Médio. No ano de 2015, na prática de sala de aula desses alunos, foram desenvolvidas oficinas visando facilitar a aprendizagem matemática dos alunos. Dentre essas oficinas, cada grupo, orientado por seu supervisor e com o apoio da Coordenação local do Pibid no campus Cachoeiro de Itapemirim, sistematizou com os demais alunos do Curso de Licenciatura em Matemática as experiências vividas nas escolas parceiras, apresentando as oficinas por eles selecionadas. Tratou-se de um momento rico de troca de experiência e de oportunidade do desenvolvimento da prática docente aprendida nas disciplinas de Prática enquanto componente curricular desenvolvida na licenciatura.

A formação de professores no Brasil

Em pesquisa realizada em cursos de licenciatura no Brasil, Gatti (2010) chama a atenção o fato de que apenas 3,4% das disciplinas ofertadas referem-se à “Didática Geral”. O grupo “Didáticas Específicas, Metodologias e Práticas de Ensino” (o “como” ensinar) representa 20,7% do conjunto, e apenas 7,5% das disciplinas são destinadas aos conteúdos a serem ensinados nas séries iniciais do ensino fundamental, ou seja, ao “o que” ensinar. Esse dado torna evidente como os conteúdos específicos das disciplinas a serem ministradas em sala de

aula não são objeto dos cursos de formação inicial do professor. Disciplinas relativas ao ofício docente representam apenas 0,6% desse conjunto. A autora chama a atenção sobre a necessidade de considerar que, na análise realizada sobre o conteúdo das ementas, verifica-se que as disciplinas que estariam mais ligadas aos conhecimentos relativos à formação profissional específica também têm em suas ementas uma predominância de aspectos teóricos, aqueles que fundamentam as teorias de ensino, contemplando muito pouco as práticas educacionais associadas a esses aspectos.

Análises conclusivas

A prática pedagógica do professor na formação inicial é fator de importância seja essa prática realizada enquanto componente curricular, estágio supervisionado ou em programas de iniciação a docência. A oportunidade de dialogar com a docência e a prática de sala de aula desde o início da formação poderá resultar em docentes mais preparados possibilita a troca de experiências, enriquece e motiva os docentes em formação.

As atividades que desenvolvem nas aulas de prática, no estágio supervisionado e em programas de iniciação a docência e o trabalho desenvolvido nessas atividades vem somando a cada dia de forma significativa e influenciando de forma positiva em sua formação decente. A troca de experiência a solução de problemas e as discussões que utilizam para o desenvolvimento das atividades demonstram a maturidade desses alunos para futura atuação profissional.

Entendemos que é necessário priorizar a prática e entendemos também que oportunizar a prática na formação inicial do professor pode ser uma forma de encaminhar o futuro professor preparado para a sala de aula e sabedor de suas responsabilidades em relação ao conhecimento teórico necessário para o exercício da docência que segundo Pimenta (1997) se trata dos saberes da docência- a experiência, o conhecimento e os saberes pedagógicos.

REFERÊNCIAS

CNE. **Parecer CNE-CP nº 28, de 02 de outubro de 2001.** Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de

Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: CNE, 2001.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Conselho Pleno. **Resolução NE/CP 02/2002** de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de Formação de Professores da Educação Básica em nível superior.

FURTADO, Clara Maria, PEREIRA Luiz Henrique Ferra e MOROSINI Marília Costa . **A Formação Docente na Licenciatura e no Exercício da Docência** - IV Mostra de Pesquisa da Pós-Graduação – PUCRS, 2009.

GATTI, Bernardete A. **Formação de Professores no Brasil: características e problemas.** *Educ. Soc.*, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out.-dez. 2010 1359 Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>

PIBID: programa institucional de bolsa de iniciação à docência – PIBID/ Detalhamento de SUBPROJETO (Licenciatura em matemática). Disponível em: http://pibid.ifes.edu.br/?post_type=matematica-cachoeiro- Acesso em 14/03/2016.

PIMENTA Selma Garrido. **Formação De Professores** - Saberes Da Docência E Identidade Do Professor. Nuances- Vol. III- p. 5-14 -Setembro de 1997.