

CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO NA FORMAÇÃO DOCENTE: REFLEXÕES A PARTIR DE UM PROJETO COLABORATIVO EM MATEMÁTICA

Eduarda Rubert¹
Gabriel Busnello Becker²
Bruna Albert³
Mariele Josiane Fuchs⁴

RESUMO

Este trabalho analisa as contribuições da curricularização da extensão na formação inicial de professores de Matemática, a partir da experiência desenvolvida no projeto “Processos Colaborativos na Formação de Professores que Ensinam Matemática”, vinculado ao Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha - *Campus Santa Rosa* e viabilizado pelos componentes de Práticas de Ensino de Matemática (PeCC VII e PeCC VIII). A curricularização da extensão, regulamentada pela Resolução CNE/CES nº 7/2018, é compreendida como princípio formativo que integra, de modo orgânico, ensino superior e escola básica, mediante atividades que promovam a interação dialógica entre comunidade acadêmica e a sociedade, reposicionando a extensão como dimensão estruturante do currículo por meio da articulação entre ensino e pesquisa. O estudo configura-se como relato de experiência, de abordagem qualitativa, fundamentado em registros produzidos ao longo dos encontros formativos mensais com professores de Matemática da rede municipal de ensino de Santa Rosa/RS, incluindo relatos reflexivos dos licenciandos, análises acerca das oficinas pedagógicas e socialização das práticas desenvolvidas nos ambientes escolares pelos professores participantes. Os resultados indicam que a integração da extensão na matriz curricular da Licenciatura potencializa processos formativos marcados pela colaboração, pela reflexão crítica e pela articulação entre saberes acadêmicos e saberes da experiência docente. Evidenciou-se a ampliação do repertório metodológico para o ensino de Matemática, com ênfase em práticas investigativas, materiais didáticos manipulativos, erro como estratégia didática e construção de alternativas pedagógicas contextualizadas às demandas escolares. Observou-se, ainda, a constituição de aprendizagens mútuas entre licenciandos e professores em exercício, fortalecendo a articulação entre formação inicial e continuada na construção da identidade docente. Assim, a ação compartilhada apresenta-se como possibilidade institucional para a consolidação da curricularização da extensão, destacando a necessidade de condições materiais, pedagógicas e de pessoal que assegurem sua integração efetiva ao currículo e sua continuidade como prática formativa.

¹ Graduanda no Curso de Licenciatura em Matemática no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) *Campus Santa Rosa* - RS, eduarda.rubert0@gmail.com;

² Graduando no Curso de Licenciatura em Matemática no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) *Campus Santa Rosa* - RS, gabrielbusnello@outlook.com;

³ Graduanda no Curso de Licenciatura em Matemática no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) *Campus Santa Rosa* - RS, brunaalberti8671@gmail.com;

⁴ Mestra pelo Curso de Educação Nas Ciências da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ, docente no Curso de Licenciatura em Matemática do IFFar *Campus Santa Rosa* mariele.fuchs@iffarroupilha.edu.br.



Palavras-chave: Curricularização da extensão, Formação de professores, Educação Matemática.

INTRODUÇÃO

A curricularização da extensão nos cursos de Licenciatura tem se consolidado como um princípio formativo que ressignifica o currículo da formação inicial de professores, ao integrar experiências extensionistas de modo orgânico aos componentes curriculares. Ao compreender a extensão como dimensão indissociável do ensino e da pesquisa, esse movimento amplia os espaços de aprendizagem docente, reconhecendo a escola básica e a comunidade como territórios formativos legítimos e fundamentais para a constituição dos saberes profissionais.

No campo da formação de professores que ensinam Matemática, a curricularização da extensão assume especial relevância, uma vez que possibilita a aproximação entre os conhecimentos acadêmicos e os saberes construídos na prática escolar. Conforme destaca Imbernón (2010), os processos formativos docentes se fortalecem quando reconhecem a escola como espaço central de aprendizagem profissional, considerando os desafios cotidianos da docência como elementos estruturantes do desenvolvimento profissional. Nessa perspectiva, a extensão integrada à matriz curricular contribui para romper com modelos formativos fragmentados, ao promover experiências situadas, colaborativas e reflexivas.

A formação docente, entendida como um processo contínuo e situado, demanda espaços coletivos que favoreçam a reflexão crítica, a partilha de experiências e a articulação entre teoria e prática. Nóvoa (2009) enfatiza que a formação de professores deve estar ancorada na profissão e nas experiências docentes, valorizando os saberes construídos no exercício do magistério. Do mesmo modo, Tardif (2014) aponta que os saberes docentes são plurais e resultam da articulação entre saberes da formação acadêmica, saberes curriculares e saberes da experiência, o que reforça a importância de propostas formativas que promovam o diálogo entre os sujeitos de diferentes contextos educacionais.

É nesse horizonte que se desenvolve o projeto de extensão “Processos Colaborativos na Formação de Professores que Ensinam Matemática”, no âmbito do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) Campus Santa Rosa. O projeto materializa a curricularização da extensão ao articular-se diretamente aos componentes curriculares intitulados Práticas de Ensino de Matemática VII e VIII - PeCC VII e PeCC VIII, respectivamente - promovendo encontros formativos mensais



com professores da rede municipal de Santa Rosa/RS. Nessas ações são desenvolvidas oficinas de práticas pedagógicas voltadas ao ensino de Matemática, organizadas a partir das demandas da escola básica relacionadas às discussões formativas do Curso de Licenciatura.

A participação dos licenciandos nas ações extensionistas configura-se como uma experiência formativa significativa, ao possibilitar o envolvimento ativo no planejamento, na condução e na reflexão sobre práticas pedagógicas em colaboração com professores em exercício. Essa vivência contribui para a compreensão do ensino de Matemática como prática reflexiva e contextualizada, conforme defendem Fiorentini e Lorenzato (2006), ao destacarem a importância de estratégias pedagógicas que valorizem diferentes formas de pensar, resolver problemas e atribuir significado aos conceitos matemáticos.

Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo analisar as contribuições da curricularização da extensão na formação inicial de professores de Matemática, a partir da experiência vivenciada no projeto “Processos Colaborativos na Formação de Professores que Ensinam Matemática”. Ao problematizar essa experiência, busca-se evidenciar de que modo a integração da extensão ao currículo da Licenciatura potencializa processos formativos pautados na colaboração, na reflexão sobre a prática docente e na articulação entre saberes acadêmicos e escolares, reafirmando o papel da extensão como dimensão estruturante na formação docente.

METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como um relato de experiência, de abordagem qualitativa, tendo como foco a análise das contribuições da curricularização da extensão na formação inicial de professores de Matemática. A opção por uma abordagem qualitativa justifica-se por possibilitar a compreensão dos sentidos, percepções e aprendizagens construídas pelos sujeitos envolvidos no processo formativo, considerando os contextos institucionais e pedagógicos nos quais as ações extensionistas foram desenvolvidas, conforme defendem estudos no campo da formação docente (Imbernón, 2010).

A experiência analisada é fruto do projeto de extensão “Processos Colaborativos na Formação de Professores que Ensinam Matemática”, desenvolvido no âmbito do Curso de Licenciatura em Matemática do IFFar *Campus* Santa Rosa, através do qual a curricularização da extensão é materializada ao articular-se diretamente aos componentes curriculares Práticas de Ensino de Matemática (PeCC VII e PeCC VIII), promovendo encontros formativos mensais com professores da rede municipal de ensino. Essa organização reforça a



compreensão de que a formação docente se fortalece quando ocorre de modo permanente em contextos colaborativos, nos quais diferentes sujeitos compartilham experiências e refletem coletivamente sobre a prática pedagógica (Nóvoa, 2009).

Os dados que subsidiam a reflexão apresentada neste trabalho foram constituídos a partir de registros produzidos ao longo do desenvolvimento do projeto, como relatos reflexivos dos licenciandos, observações das oficinas pedagógicas, momentos de socialização das práticas e discussões coletivas realizadas durante os encontros formativos. Esses registros permitiram a sistematização das experiências vivenciadas, reconhecendo os saberes construídos na prática como elementos centrais do processo formativo, em consonância com a concepção de saberes docentes proposta por Tardif (2014).

A análise das experiências ocorreu de forma interpretativa e reflexiva, buscando compreender como a curricularização da extensão contribui para a articulação entre teoria e prática, para a construção de saberes profissionais e para o fortalecimento da identidade docente dos licenciandos. Essa perspectiva analítica dialoga com Freire (1996), ao compreender a formação como um movimento permanente de ação-reflexão-ação, no qual os sujeitos se reconhecem como protagonistas de seus processos formativos. Dessa forma, a metodologia adotada permitiu evidenciar a extensão, quando integrada ao currículo, como um espaço formativo potente, crítico e comprometido com a realidade da escola básica.

REFERENCIAL TEÓRICO

A formação de professores constitui-se como um processo contínuo e dinâmico que se desenvolve ao longo da trajetória profissional, bem como se constrói na relação entre saberes teóricos, experiências práticas e contextos institucionais. Nesse sentido, compreender a formação docente implica reconhecer que o aprender a ensinar não se limita à apropriação de conteúdos específicos, mas envolve a reflexão crítica sobre a prática pedagógica, a construção de identidades profissionais e o diálogo permanente entre sujeitos com saberes distintos.

Imbernón (2010) destaca que a formação de professores precisa estar ancorada na realidade da escola e nas demandas concretas da prática docente, compreendendo o espaço escolar como *lócus* privilegiado de aprendizagem profissional. Para o autor, processos formativos que se desenvolvem de forma colaborativa e contextualizada favorecem o desenvolvimento profissional, ao possibilitar que os professores reflitam sobre seus desafios cotidianos e construam coletivamente alternativas pedagógicas. Essa perspectiva dialoga



diretamente com a curricularização da extensão, ao reconhecer a escola como espaço formativo legítimo e integrante do processo formativo na Licenciatura.

Nóvoa (2009) reforça essa compreensão ao defender que a formação de professores precisa estar centrada na profissão e nas experiências docentes, valorizando os saberes construídos no exercício do magistério. O autor argumenta que os processos formativos devem promover espaços coletivos de reflexão e partilha, nos quais os professores possam problematizar suas práticas e fortalecer sua identidade profissional. Nesse sentido, a curricularização da extensão contribui para a superação de modelos formativos individualizados, ao favorecer a construção de comunidades de aprendizagem que articulam universidade e escola básica.

Ao discutir os saberes docentes, Tardif (2014) aponta que estes são plurais e resultam da articulação entre saberes da formação acadêmica, saberes curriculares e saberes da experiência. Tal compreensão evidencia a importância de propostas formativas que promovam o encontro entre licenciandos, professores em exercício e professores formadores, reconhecendo a legitimidade dos diferentes saberes que perpassam o trabalho docente. A extensão curricularizada, nesse contexto, configura-se como espaço privilegiado para a valorização desses saberes, ao possibilitar a troca de experiências e a construção coletiva de conhecimentos profissionais.

No campo específico da Educação Matemática, a formação de professores compreende às particularidades do ensino e da aprendizagem da Matemática, historicamente marcada por desafios, dificuldades e processos de exclusão. Fiorentini e Lorenzato (2006) ressaltam que ensinar Matemática de forma significativa implica compreender os processos de pensamento dos estudantes, valorizar diferentes estratégias de resolução e reconhecer o erro como parte constitutiva da aprendizagem. Assim, a formação de professores que ensinam Matemática demanda experiências formativas que articulem o domínio conceitual à práticas pedagógicas reflexivas, investigativas e contextualizadas.

A perspectiva freireana contribui de forma significativa para essa discussão ao compreender a prática educativa como um movimento permanente de ação-reflexão-ação. Como pontua Freire (1996), importante que a formação docente possibilite ao professor se reconhecer como sujeito crítico de sua prática, capaz de intervir na realidade de forma consciente e transformadora. Essa concepção reforça a necessidade de espaços formativos dialógicos, nos quais a reflexão sobre a prática se constitua como eixo central do processo formativo, princípio que se materializa nas ações extensionistas integradas ao currículo.



Dessa forma, a curricularização da extensão nos cursos de Licenciatura apresenta-se como uma estratégia potente para a formação inicial de professores de Matemática, ao articular teoria e prática, ambiente acadêmico e escolar, formação inicial e continuada. Fundamentada em processos colaborativos, reflexivos e contextualizados, a extensão curricularizada contribui para a construção de uma formação docente comprometida com a realidade educacional, com a valorização dos saberes docentes e com a promoção de práticas pedagógicas mais significativas no campo da educação matemática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As experiências desenvolvidas no âmbito do projeto “Processos Colaborativos na Formação de Professores que Ensinam Matemática” evidenciam que a curricularização da extensão, quando efetivamente integrada ao currículo da licenciatura, configura-se como um espaço formativo potente para a formação inicial de professores de Matemática. A articulação direta entre as ações extensionistas e os componentes curriculares Práticas de Ensino de Matemática, nesse caso das PeCC VII e PeCC VIII, possibilitou romper com uma lógica fragmentada de formação, historicamente marcada pela separação entre teoria e prática, ensino superior e escola básica.

A organização dos encontros formativos mensais permitiu a construção de espaços coletivos de diálogo e reflexão, nos quais licenciandos, professores da Educação Básica e professores formadores puderam compartilhar experiências, problematizar práticas pedagógicas e construir sentidos sobre o ensinar Matemática. Essa dinâmica reafirma a compreensão de Nóvoa (2009), ao defender que a formação docente se fortalece quando ocorre em contextos colaborativos, nos quais os professores se reconhecem como sujeitos de saber e partilham responsabilidades formativas. Nesse sentido, a curricularização da extensão deixa de assumir um caráter pontual ou complementar e passa a integrar, de forma estruturante, o percurso formativo da Licenciatura.

No que se refere à formação inicial, a participação ativa dos licenciandos no planejamento, na condução e na avaliação das oficinas pedagógicas revelou-se um elemento central para a construção de saberes profissionais. Ao assumir um papel formativo junto aos professores da rede municipal, os licenciandos foram desafiados a mobilizar conhecimentos teóricos, curriculares e metodológicos em situações reais de ensino, exercitando a tomada de decisões pedagógicas e a reflexão sobre suas próprias práticas. Essa vivência dialoga diretamente com Tardif (2014), ao evidenciar que os saberes docentes não se constituem



apenas na formação acadêmica, mas emergem da articulação entre saberes disciplinares, curriculares e experienciais.

As oficinas desenvolvidas ao longo do projeto abordaram diferentes temáticas da Educação Matemática, como o uso de materiais manipulativos, abordagens investigativas, recursos tecnológicos e a valorização do erro como elemento constitutivo da aprendizagem. Essas propostas favoreceram a ampliação do repertório metodológico dos participantes e a problematização de concepções tradicionais de ensino, muitas vezes centradas em práticas expositivas e descontextualizadas.

Ao longo das discussões realizadas no coletivo de professores em formação inicial e continuada, emergiram reflexões críticas sobre os desafios enfrentados no cotidiano escolar, como as dificuldades dos estudantes na compreensão de conceitos matemáticos, a limitação de recursos didáticos, as exigências curriculares impostas pelos sistemas de ensino, dentre outros aspectos. A partir dessas problematizações, as ações extensionistas possibilitaram a construção coletiva de alternativas pedagógicas mais contextualizadas e acessíveis, evidenciando a potencialidade da extensão curricularizada como espaço de mediação entre as demandas da escola básica e a formação acadêmica.

Para os professores da Educação Básica, os encontros se configuram como espaços de formação continuada, possibilitando a troca de experiências, a socialização de práticas desenvolvidas em sala de aula e a reflexão crítica sobre concepções de ensino e aprendizagem. Essa dinâmica reforça a perspectiva de Imbernón (2010), ao compreender a escola como espaço central de aprendizagem docente e ao defender processos formativos que emergem das necessidades reais da prática pedagógica. A interação entre professores em exercício e licenciandos contribuiu para a valorização dos saberes da experiência, o fortalecimento do trabalho colaborativo e a (re)constituição docente.

Cabe salientar, ainda, o quanto a curricularização da extensão se mostrou significativa para a constituição da identidade docente dos licenciandos. Ao vivenciarem situações formativas em contextos reais, os futuros professores puderam refletir sobre o papel social da docência, os desafios da profissão e as responsabilidades inerentes ao ensino da Matemática na Educação Básica. Essa reflexão aproxima-se da concepção freireana de formação, compreendida como um movimento permanente de ação-reflexão-ação (Freire, 1996), no qual os sujeitos se reconhecem como protagonistas de seus processos formativos e como agentes de transformação da realidade educacional.

Outro aspecto relevante observado ao longo do projeto refere-se à articulação entre formação inicial e formação continuada. A convivência entre licenciandos e professores em



exercício possibilitou a construção de aprendizagens mútuas, rompendo com hierarquias tradicionais que, muitas vezes, colocam o ambiente acadêmico como único espaço legítimo de produção de conhecimento. Nesse sentido, a curricularização da extensão contribui para a construção de uma formação docente mais horizontal e dialógica, reconhecendo que os saberes profissionais são construídos coletivamente e que as salas de aula são campos de pesquisa a serem melhor explorados, à medida que são espaços formativos investigativos, nos quais o professor analisa a realidade, problematiza a prática e produz conhecimento pedagógico.

As experiências analisadas também evidenciam tensões e desafios relacionados à implementação da curricularização da extensão, como a necessidade de maior integração institucional entre os Cursos de Licenciatura e as redes de ensino, a organização do tempo pedagógico e o reconhecimento das ações extensionistas como parte efetiva do currículo. Essas questões apontam para a importância de políticas institucionais que garantam condições materiais e pedagógicas para a consolidação da extensão como dimensão estruturante da formação docente. Contudo, apesar desses desafios, os resultados indicam que a curricularização da extensão, quando planejada de forma articulada aos componentes curriculares e às demandas da escola básica, potencializa processos formativos mais dinâmicos, reflexivos e condizentes com a realidade profissional docente.

Dessa forma, os resultados e discussões apresentados evidenciam que a curricularização da extensão contribui significativamente para a construção de uma formação inicial de professores de Matemática comprometida com a realidade educacional, com a valorização dos saberes docentes e com a promoção de práticas pedagógicas mais significativas. Ao fundamentar-se em processos colaborativos, reflexivos e dialógicos, a extensão curricularizada reafirma-se como dimensão essencial do currículo das licenciaturas, fortalecendo a formação de professores críticos, conscientes e socialmente comprometidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises desenvolvidas ao longo deste trabalho evidenciam que a curricularização da extensão no curso de Licenciatura constitui-se como uma estratégia formativa potente para a formação inicial de professores de Matemática, ao promover a articulação efetiva entre IFFar e escolas de educação básica. A experiência vivenciada no projeto “Processos Colaborativos na Formação de Professores que Ensinam Matemática” demonstrou que a integração das ações extensionistas aos componentes curriculares possibilita a construção de



processos formativos dialógicos, colaborativos e comprometidos com as diferentes realidades educacionais.

Os resultados apontam que a participação dos licenciandos em ações extensionistas integradas ao currículo contribui significativamente para a construção de saberes profissionais, ao favorecer o exercício do planejamento pedagógico, da mediação didática e da reflexão crítica sobre o ensino da Matemática. Ao vivenciarem situações reais do trabalho docente em diálogo com professores em exercício, os licenciandos ampliam sua compreensão sobre o papel social do professor e sobre os desafios inerentes à prática pedagógica, reafirmando a importância da articulação entre teoria e prática em sua formação.

Do ponto de vista da formação continuada, o projeto analisado configurou-se como um espaço formativo relevante para os professores da Educação Básica, ao possibilitar a troca de experiências, a socialização de práticas e a problematização coletiva de concepções de ensino e aprendizagem. Essa dinâmica colaborativa reforça a compreensão de que a formação docente se constrói ao longo da trajetória profissional e se fortalece quando ancorada na prática e no diálogo entre diferentes sujeitos, conforme defendem autores do campo da formação de professores.

As reflexões apresentadas também evidenciam que a curricularização da extensão contribui para a constituição da identidade docente dos licenciandos, ao possibilitar processos formativos pautados na ação-reflexão-ação, na valorização dos saberes da experiência e no reconhecimento da escola como espaço legítimo de produção de conhecimentos. Nesse sentido, a extensão integrada ao currículo reafirma-se como dimensão estruturante da formação inicial, rompendo com concepções assistencialistas ou pontuais de extensão universitária.

Por fim, destaca-se que, embora a curricularização da extensão apresente desafios relacionados à sua implementação e consolidação institucional, os resultados do presente estudo indicam seu potencial para uma formação inicial mais crítica, reflexiva e socialmente comprometida. Ao fortalecer processos colaborativos e ao promover a integração entre formação inicial e continuada, a curricularização da extensão reafirma seu papel fundamental na formação de professores de Matemática comprometidos com a transformação dos contextos escolares e com a promoção de uma Educação Matemática significativa e inclusiva. Logo, convém sermos ambiciosos e prosseguir com propostas que incorporem na formação de professores, esta riqueza de aprendizagens.

AGRADECIMENTOS



Agradecemos ao IFFar *Campus* Santa Rosa e ao grupo de docentes do Curso de Licenciatura em Matemática por oportunizar ações formativas que reconhecem a extensão como dimensão estruturante da formação inicial de professores. À coordenação e supervisão do projeto “Processos Colaborativos na Formação de Professores que Ensinam Matemática”, agradecemos pela orientação e acompanhamento das atividades desenvolvidas. Aos professores da Rede Municipal de Ensino de Santa Rosa, nosso reconhecimento pela participação, pelo diálogo e pela partilha de saberes que contribuem de forma significativa para a construção coletiva das ações extensionistas e para o fortalecimento da articulação entre formação inicial e continuada.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base**. Brasília: MEC, 2018.

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sérgio. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Campinas: Autores Associados, 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

NÓVOA, António. **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

