

PROJETO CONTEXTOS DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

DION GUSTAVO OXLEY LEITE¹; LUANA DE VARGAS CAVALHEIRO²; VANIA
ESCALANT PEREIRA³;
DANIELA STEVANIN HOFFMANN⁴

¹ Universidade Federal de Pelotas – dion.goxleyleite@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – luanadevargascavalheiro@gmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – vaniaescalant@gmail.com

⁴ Universidade Federal de Pelotas – daniela.hoffmann@ufpel.edu.br

1. INTRODUÇÃO

O Projeto Contextos da Educação Matemática visa o atendimento da integralização da extensão dos cursos de Licenciatura em Matemática Integral (CLM) e Licenciatura em Matemática - Noturno (CLMN), em articulação com o Mestrado em Educação Matemática (acadêmico) e a Educação Básica. Trata-se de um projeto associado às disciplinas do quadro formativo-teórico da licenciatura em matemática presencial da UFPel do Departamento de Educação Matemática (DEMAT): Introdução à Educação Matemática (IEM), Currículo e Educação Matemática (CEM), Filosofia da Educação Matemática (FEM), História da Matemática I (HI), História da Matemática II (HII) e Matemática Sociocultural (MS).

O objetivo geral do projeto é integrar universidade e comunidade via ações de extensão relacionadas aos debates entre a matemática escolar, em todos os seus níveis, e os contextos sócio-histórico-político-culturais em que está implicada. A ideia do projeto é promover uma abordagem pedagógica que vá além dos conteúdos tradicionais, incorporando elementos que conectam a matemática com o cotidiano, tornando seu ensino relevante e significativo para os alunos. O projeto visa explorar como a disciplina pode ser estudada de maneira contextualizada, abordando problemas reais e incentivando o desenvolvimento de competências críticas, criativas e reflexivas no campo da Educação Matemática.

O DEMAT atende unicamente o CLM e o CLMN a partir de disciplinas para formação de professores de Matemática (6º ano EF ao 3º ano EM) dos cursos de licenciatura em matemática presenciais da UFPel. Seus professores têm atuado na reestruturação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos que devem entrar em vigor em 2025 para adequação a Resolução nº 02/2015 – CNE/CP e a Integralização da extensão - Resolução nº 07/2018 CNE/CES.

As disciplinas citadas, que serão analisadas neste trabalho, visam a formação inicial de professores no CLM e CLMN em conjunto com a formação

continuada de professores de matemática da rede de Pelotas e Região através da integralização da extensão.

2. METODOLOGIA

A metodologia utilizada será uma análise qualitativa em que faremos uma comparação entre as caracterizações das disciplinas (objetivos e ementas) e uma proposição de ações extensionistas que promovam aproximação entre docentes e discentes da licenciatura em Matemática da UFPel com professores e estudantes da Educação Básica. Todas informações foram retiradas dos Projetos Pedagógicos de Curso que estão em construção no CLM e no CLMN.

3. RELATOS E IMPACTOS GERADOS

IEM tem como foco proporcionar que os futuros educadores matemáticos compreendam o campo da Educação Matemática, suas tendências teórico-metodológicas, como elas compõem sua formação, e como elas podem ser aplicadas na prática docente.

CEM se dedica ao estudo das teorias curriculares, da evolução do currículo de matemática, do planejamento educacional e da análise das perspectivas contemporâneas no ensino de matemática. Ela conecta essas teorias à prática docente, preparando os futuros professores para planejar e aplicar currículos na Educação Básica.

FEM aborda as relações entre Filosofia, Educação e Educação Matemática, explorando implicações filosóficas para o ensino de matemática. A disciplina busca investigar a natureza do conhecimento matemático e sua dimensão educativa, refletindo sobre como essas questões influenciam a prática pedagógica matemática na Educação Básica.

MS estuda os aspectos socioculturais que influenciam a Educação Matemática, analisando como a diversidade étnica, social e cultural afeta as práticas matemáticas escolares e não-escolares. A disciplina considera os aspectos socioculturais para planejar intervenções pedagógicas adaptadas aos diferentes contextos socioculturais dos alunos.

HI e HII trabalham e proporcionam uma visão histórica contínua da Matemática, desde suas primeiras manifestações até a contemporaneidade, trabalhando para o entendimento do conhecimento matemático ao longo do tempo e como isso impacta o ensino de matemática hoje.

Todas essas disciplinas tratam, na ementa ou nos objetivos, sobre o ensino de matemática, práticas matemáticas, e implicações nas práticas conforme suas temáticas específicas. Na ementa de IEM, temos “Tendências teórico-metodológicas atuais da Educação Matemática no Brasil e suas implicações para a formação de professores e suas práticas.” como conteúdos estudados. A ementa de CEM considera o “ensino de Matemática para a Educação Básica” e as “abordagens de planejamentos escolares”. A ementa de FEM fala sobre as “Implicações para o ensino de Matemática na Educação Básica.” A ementa de MS aborda as “Implicações desses aspectos nas práticas matemáticas e no ensino de matemática da Educação Básica”. Sobre HI e HII, ambas têm por objetivo “problematizar os usos da História da Matemática, na demarcação temporal da disciplina, como auxiliar didático na Educação Básica.”

As disciplinas de IEM, CEM, e MS têm como objetivo analisar e elaborar propostas de ensino, planejamentos e intervenções que contribuam no ensino e na aprendizagem de matemática dentro dos contextos a que se destinam. As três disciplinas se complementam ao oferecer uma formação em Educação Matemática. IEM fornece uma base teórica e metodológica, CEM foca no desenvolvimento e prática de currículos, e MS aborda a diversidade cultural e social para criar um ensino de matemática inclusivo e contextualizado.

A partir dos contextos específicos de cada disciplina, pretende-se articular seus diferentes conceitos em propostas de ações extensionistas com vias de integração com a comunidade da Educação Básica pública pelotense. Pretende-se que sejam gerados impactos nas práticas de professores de matemática em atuação, bem como na formação dos licenciandos em matemática da UFPel.

O grupo de extensionistas do projeto sugere que sejam criados entre professores e estudantes da Educação Básica e do Ensino Superior: um grupo de estudos para tratar de debates sobre a matemática escolar e os contextos sócio-histórico-político-culturais em que está implicada; atividades a partir de contextos educacionais formais e não-formais; elaboração e discussão de materiais relativos ao ensino de matemática que contemplem contextos diversos em que a matemática escolar está implicada; e atividades que associem o ensino de matemática com elementos artístico-culturais.

4. CONSIDERAÇÕES

A UFPel tem um compromisso importante com a formação de professores de matemática e pesquisadores em Educação Matemática que compreendam e problematizem os contextos sócio-histórico-político-culturais em que a matemática escolar está implicada.

Além disso, proporcionar discussões teórico-metodológicas a respeito dos contextos sócio-histórico-político-culturais em que a matemática escolar está implicada possibilitará aos licenciandos em matemática da UFPel uma compreensão mais ampla da complexidade do fazer docente na Educação Básica, em espaços formais e informais.

Por fim, um projeto de extensão dessa natureza busca reduzir a distância entre as demandas de professores e estudantes da Educação Básica e professores e estudantes do Ensino Superior, a partir de problematizações com a produção acadêmica que verse sobre problemas correlatos aos contextos sócio-histórico-político-culturais em que a matemática escolar está implicada.

Espera-se uma melhoria da compreensão, por parte dos licenciandos em matemática, da complexidade do fazer docente na Educação Básica, em espaços formais e informais; aprofundamento teórico-metodológico da formação, inicial e continuada, de professores que ensinam matemática em aspectos relativos aos contextos sócio-histórico-político-culturais em que a matemática escolar está implicada; e promover uma articulação entre o ensino de matemática e os seus diversos contextos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. RESOLUÇÃO Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 43-44, 19 dez. 2018. Acessado em: 1 ago. 2024. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECESN72018.pdf.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 2, de 1 de julho de 2015. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 8-12, 2 jul. 2015. Acessado em: 1 ago. 2024. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECPN22015.pdf?query=LICENCIATURA.

UFPel. UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática (Integral e Noturno). Pelotas, em construção.