

GE-ME2AMaRP: Grupo de Estudos sobre a Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas no Ensino Superior e suas Interfaces com a Educação Básica

Flávio Alexandre Falcão Nascimento[1], Maria Maroni Lopes[2], Paulo Gonçalo Farias Gonçalves[3]

[1]Universidade Estadual do Ceará, CCT/Licenciatura em Matemática, flavio.falcao@uece.br
[2]Universidade Federal do Rio Grande do Norte, DCEA/UFRN/CERES, maroni.lopes@ufrn.br
[3]Universidade Federal Rural do Semi-Árido, CCSCH/UFERSA, paulo.farias@ufersa.br

RESUMO. Este trabalho apresenta a proposta de criação do GE-ME2AMaRP, um Grupo de Estudos voltado ao aprofundamento teórico e prático da Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas (MEAAMaRP), com foco no Ensino Superior e em suas interfaces com a Educação Básica. A iniciativa visa constituir um ambiente colaborativo de formação, investigação e produção de materiais didáticos, envolvendo docentes universitários, estudantes de graduação e de pós-graduação e professores da educação básica. Fundamentada em pesquisas consolidadas da área de Educação Matemática, a proposta enfatiza a universidade como espaço privilegiado para o desenvolvimento da pesquisa e da formação inicial e continuada de professores. Espera-se fortalecer práticas pedagógicas investigativas, promover a articulação entre teoria e prática e fomentar colaborações interinstitucionais no Ceará e na Região Nordeste.
Palavras-chave: Grupo de Estudo. Resolução de Problemas. Formação de Professores.

1. INTRODUÇÃO

A Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas (MEAAMaRP), desenvolvida e consolidada no Brasil a partir dos trabalhos de Onuchic e colaboradores, tem se afirmado como um dos referenciais mais relevantes no campo da Educação Matemática. Essa abordagem compreende ensino, aprendizagem e avaliação como dimensões indissociáveis de um mesmo processo formativo, estruturado de modo cíclico, reflexivo e investigativo.

No contexto do Ensino Superior, especialmente em disciplinas de forte densidade conceitual como Cálculo, Álgebra, Geometria, Estatística e, de modo particular, Análise Real,

persistem desafios relacionados às dificuldades de aprendizagem, aos elevados índices de reprovação e à transição do pensamento intuitivo para o rigor formal. Tais desafios evidenciam a necessidade de repensar práticas pedagógicas e de investir em metodologias que favoreçam o protagonismo discente e a mediação qualificada do professor.

É nesse cenário que se insere a proposta de criação do GE-ME2AMaRP, um Grupo de Estudos que busca constituir um espaço institucional de reflexão, estudo, planejamento, aplicação e análise de práticas fundamentadas na MEAAMaRP. Além de contribuir para o aprimoramento do ensino no nível superior, o grupo assume o compromisso com a formação inicial de professores, reconhecendo a universidade como um celeiro privilegiado para o desenvolvimento de estudantes pesquisadores e para o fortalecimento da cultura investigativa em Educação Matemática.

A constituição de grupos de estudo e pesquisa no interior das universidades tem se mostrado uma estratégia potente para articular ensino, pesquisa e extensão, favorecendo a produção coletiva de conhecimento e a reflexão crítica sobre a prática docente. Nesse sentido, o GE-ME2AMaRP se propõe a funcionar como um espaço permanente de diálogo entre professores experientes, professores em formação e estudantes, criando condições para a emergência de práticas pedagógicas mais coerentes com as demandas contemporâneas da Educação Matemática.

2. METODOLOGIA

A proposta do GE-ME2AMaRP está ancorada na perspectiva de grupos colaborativos de formação e pesquisa, nos quais o desenvolvimento profissional ocorre pela articulação entre estudo teórico, prática pedagógica e reflexão sistemática. A dinâmica de funcionamento do grupo organiza-se em ciclos de ações interdependentes. Inicialmente, realiza-se o estudo teórico e a análise de pesquisas sobre a MEAAMaRP e suas aplicações em diferentes contextos da Matemática e Ensino de Matemática, com ênfase no Ensino Superior. Em seguida, os participantes se engajam no planejamento colaborativo de problemas geradores e sequências de atividades, organizados por eixos temáticos, como Análise Real, Cálculo, Álgebra, Geometria e Matemática Aplicada.

Na etapa seguinte, as propostas elaboradas são aplicadas em contextos reais de ensino — em turmas de graduação, oficinas ou programas de iniciação à docência — ou, quando necessário, em situações simuladas no próprio grupo. A coleta de registros e produções dos estudantes subsidia a fase posterior de reflexão e socialização, na qual se analisam as estratégias de resolução, as dificuldades encontradas, as ações docentes e os indícios de aprendizagem.

Por fim, prevê-se uma etapa específica de discussão sobre as interfaces com a Educação Básica, buscando compreender como a abordagem investigativa pode contribuir para a transposição didática e para a qualificação da formação inicial de professores de Matemática. Esse movimento cíclico de estudo, ação e reflexão constitui o eixo estruturante da proposta metodológica do grupo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Embora se trate de uma proposta em fase de implantação, os resultados esperados apontam para a constituição de um grupo consolidado de estudo, pesquisa e prática em torno da MEAAMaRP. Espera-se a produção de um acervo de materiais didáticos validados para o Ensino Superior, bem como o fortalecimento da segurança pedagógica dos docentes participantes na adoção de metodologias investigativas.

No âmbito da formação inicial, a participação de discentes tende a favorecer uma compreensão mais integrada entre teoria e prática, além de estimular a inserção precoce na

pesquisa em Educação Matemática. A vivência em um ambiente colaborativo de estudo e reflexão contribui para a construção de uma postura docente investigativa, alinhada às demandas contemporâneas do ensino de Matemática.

Adicionalmente, a proposta busca fomentar colaborações interinstitucionais no Ceará e na Região Nordeste, ampliando o diálogo entre pesquisadores e fortalecendo redes de pesquisa e formação. Nesse sentido, o GE-ME2AMaRP se configura não apenas como um espaço de estudo, mas também como um núcleo articulador de ações formativas, investigativas e de produção científica, contribuindo para a consolidação de uma agenda de pesquisa em Educação Matemática centrada na resolução de problemas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação do GE-ME2AMaRP representa uma iniciativa estratégica para o fortalecimento da Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da Resolução de Problemas no Ensino Superior e para a qualificação da formação inicial e continuada de professores. Ao assumir a universidade como espaço privilegiado de investigação, formação e produção de conhecimento, a proposta reafirma o papel institucional na promoção de práticas pedagógicas inovadoras e fundamentadas teoricamente.

Espera-se que o grupo contribua para a consolidação de uma cultura de ensino investigativo, para o desenvolvimento profissional dos participantes e para a ampliação das pesquisas em Educação Matemática na região, fortalecendo, assim, as interfaces entre ensino, pesquisa e extensão.

5. REFERÊNCIAS

ALLEVATO, Norma Suely Gomes; ONUCHIC, Lourdes de la Rosa. Ensino-aprendizagem-avaliação de matemática: por que através da resolução de problemas? In: ONUCHIC, Lourdes de la Rosa et al. (org.). **Resolução de problemas: teoria e prática**. 2. ed. Jundiaí: Paco Editorial, 2021.

FERREIRA, Natália Cristina. **Uma proposta de ensino de Álgebra Abstrata Moderna com a utilização da metodologia de ensino-aprendizagem-avaliação de matemática através da resolução de problemas e suas contribuições para a formação inicial de professores de Matemática**. 2017. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista (UNESP), Rio Claro, 2017.

MENDES, Bruna Aline. **Ações do professor durante a metodologia de ensino-aprendizagem-avaliação de matemática através da resolução de problemas e o desenvolvimento do pensamento matemático dos alunos**. 2024. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Londrina, 2024.

ONUCHIC, Lourdes de la Rosa; ALLEVATO, Norma Suely Gomes. Pesquisa em resolução de problemas: caminhos, avanços e novas perspectivas. **Bolema**, Rio Claro, v. 25, n. 41, p. 73–98, 2011.

ISSN: 2317-6458