



UTILIZAÇÃO DA METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO DE MATEMÁTICA EM AULAS SOBRE TRIÂNGULOS RETÂNGULOS

Mônica Marina Sordi ¹
Bruna Miecoanski ²
Milton Kist ³
Pedro Augusto Pereira Borges ⁴

Resumo: O presente trabalho refere-se a uma experiência pedagógica acerca da utilização de metodologias ativas no ensino de Matemática, desenvolvido no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) - Subprojeto Matemática, no período letivo de 2019, na Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, *campus* Chapecó, SC. O programa proporciona aos licenciandos um primeiro contato com a prática docente, além de possibilitar a discussão sobre diferentes metodologias e possibilidades no ensino de matemática. Foram estudadas algumas metodologias de ensino, dentre elas a metodologia ativa, na qual o aluno é o protagonista e o professor age apenas como mediador no processo de ensino e aprendizagem, possibilitando que os alunos desenvolvam maior autonomia e criatividade durante as aulas. Por essas características e pelas condições de tempo de aula nas escolas, optou-se pela proposta de metodologia ativa para trabalhar o conteúdo de Triângulos Retângulos e Teorema de Pitágoras, em uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede municipal de ensino de Chapecó participante do programa. Os planos de aula foram elaborados como uma sequência de atividades orientadas com coleta de dados, análise de situações, exercícios e contextualização, nas quais espera-se que os alunos interajam. As atividades caracterizam-se como aulas ativas, porém dirigidas, pois os procedimentos a serem

¹ Acadêmica do curso de Matemática (Licenciatura), Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó, bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) - Subprojeto Matemática/Edital nº 15/PROGRAD/UFFS/2018, contato: monicamarinasordi@gmail.com

² Acadêmica do curso de Matemática (Licenciatura), Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó, bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) - Subprojeto Matemática/Edital nº 15/PROGRAD/UFFS/2018, contato: brunamiecoanski@gmail.com

³ Docente da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó, coordenador do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) - Subprojeto Matemática/Edital nº 15/PROGRAD/UFFS/2018, contato: milton.kist@uffs.edu.br

⁴ Docente da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó, coordenador do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) - Subprojeto Matemática/Edital nº 15/PROGRAD/UFFS/2018, contato: pedro.borges@uffs.edu.br



seguidos pelos alunos visam atingir os objetivos propostos no plano de ensino de forma autônoma, criativa, significativa e adequada às condições de espaço e tempo da escola. As primeiras atividades visam a conceituação e classificação de triângulos quanto aos lados e ângulos, utilizando materiais concretos. O triângulo retângulo – objeto principal do trabalho – será estudado de várias formas: a relação entre os lados será explorada utilizando papel quadriculado; o Teorema de Pitágoras será recriado a partir da observação de casos particulares, aplicado em situações práticas cotidianas e demonstrado de forma geométrica e algébrica. A hipótese principal é de que a aprendizagem dos conceitos envolvidos ocorra durante as atividades, de forma interativa e com sistematização coletiva do conhecimento, gerenciada pelas mediadoras. A análise dos resultados da experiência pedagógica ocorrerá em dois períodos: primeiramente, durante a aplicação das atividades, a análise tem a função de orientar as decisões e atitudes decorrentes e necessárias para a prática; e posteriormente, na forma de relato e seminário, no ambiente de trabalho do grupo de pibidianos de matemática, com a função de reflexão sobre a prática. Entende-se que o procedimento combinado de estudar a teoria, planejar o ensino, aplicar, discutir e analisar a prática coletivamente constitui uma rica experiência de iniciação à docência.

Palavras-chave: Aluno protagonista. Teorema de Pitágoras. Atividades práticas.

Categoria: UFFS - Ensino

Área do Conhecimento: Ciências Humanas

Formato: Comunicação Oral