



DEMONSTRAÇÃO GEOMÉTRICA DO TEOREMA DE PITÁGORAS

Marilete Batista Vitória¹; Weverton Augusto da Vitória²; Antonio Henrique Pinto³

^{1 2 3} Instituto Federal do Espírito Santo - Campus Vitória

Resumo: Apresentamos uma experiência de regência de sala de aula, atividade proposta na disciplina Estágio Supervisionado III do curso de Licenciatura de Matemática do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES) – Campus Vitória – ES. Foi realizada numa turma de 2º ano do Ensino Médio de uma escola da rede estadual localizada em Vitória – ES. Objetivou demonstrar geometricamente o Teorema de Pitágoras. Fundamenta-se na perspectiva vigotskiana da “Teoria da Atividade” cujo pressuposto de aprendizagem baseia-se na interação com o meio e com outros sujeitos, logo houve diálogo entres os colegas e manuseio do material didático. As Diretrizes Curriculares Nacionais (2013, pg. 163) complementam essa teoria destacando que “o professor deve ser um mediador, facilitador da aquisição do conhecimento, estimular a realização de pesquisas, a produção de conhecimentos e o trabalho em grupo”. Metodologicamente, parte da perspectiva qualitativa concebida como um método de análise e compreensão do objeto investigado a partir do referencial teórico. A atividade foi investigada em duplas e cada equipe recebeu o material composto por 1 triângulo retângulo de cor vermelha e 5 figuras geométricas de cor azul (3 triângulos e 2 quadriláteros). Além disso, foi desenvolvida em quatro etapas: a) montagem dos quadrados nos catetos desse triângulo vermelho; b) utilização dessas figuras azul para dispor um único quadrado tendo como referência a hipotenusa do triângulo vermelho; c) cálculo da área de uma das figuras azul; d) soma das áreas de cada quadrado azul formado a partir dos catetos e comparação com o valor da área do quadrado formado a partir da hipotenusa. De modo a possibilitar a interação do aluno com o material visando à construção do triângulo pitagórico em todos os momentos de construção da demonstração do Teorema de Pitágoras. Percebemos que muitas dúvidas surgiram durante a atividade e que em diversos momentos os alunos queriam esclarecer dúvidas com os estagiários. Para cada pergunta direcionada a nós, sempre devolvíamos outra pergunta para o aluno a fim de que os mesmos pudessem solucioná-la. Concluimos que de um modo geral os alunos desenvolveram a atividade com êxito, pois conseguiram construir o triângulo pitagórico a partir de interação com os demais colegas, professor e estagiários. Como atividade de docência na disciplina de Estágio Supervisionado essa experiência foi muito importante, pois notamos que essa sala de aula foi um espaço dinâmico e mutável, refletimos sobre a prática, sentimos a responsabilidade de conduzir uma sala de aula e ter domínio no assunto abordado.

Palavras-chaves: Teorema de Pitágoras; Aprendizagem; Docência em sala de aula; Construção do Conhecimento.

Eixo temático: O fazer matemática no ensino médio.

