

Inovando no ensino de geometria - Software GeoGebra

PATRICIA MELLO BITTENCOURT

Este trabalho tem a finalidade de relatar uma atividade desenvolvida com o uso do software de geometria dinâmica GeoGebra com alunos de nono ano do ensino fundamental da rede municipal de educação do Rio de Janeiro. O objetivo da atividade foi apresentar o software aos alunos, bem como incentivá-los à sua utilização. Para isso foi selecionado um conteúdo, Teorema de Pitágoras trabalhado em sala de aula e na sala de informática. Como os alunos não conheciam o software, foi criado um tutorial, com toda a sequência de construção da figura a ser estudada. As turmas foram divididas em grupos, encaminhadas à sala de informática, subdivididos em duplas de trabalho e cada uma recebeu uma página com o tutorial a desenvolver. Antes de começar, foi feita uma breve explanação a respeito do software, mostrando os menus de comando e as janelas de trabalho, que são fundamentais para a execução da construção. A janela de Álgebra é muito importante de ser observada pois mostra as características ou equações de todos os elementos desenhados na janela de Visualização. Assim, o aluno consegue associar, por exemplo, a equação de uma reta ao desenho da reta que passa por dois pontos. A seguir, os alunos iniciaram a construção. Surgiram algumas dúvidas, mas a maior parte das duplas conseguiu construir as figuras propostas. Após a construção, o tutorial sugeria aos alunos que movessem determinados pontos a fim de alterar a aparência dos triângulos. Durante toda a construção, foram feitos questionamentos aos alunos, com o objetivo de observar, passo a passo, o desenvolvimento da atividade. Ao final, os alunos foram orientados a completar a construção e a descrever suas observações e conclusões. Os resultados observados nessa experiência foram bastante significativos. Em primeiro lugar, 40% dos alunos gostou do software, trabalhou com muita desenvoltura e se interessou por instalar o GeoGebra. Tabulando as respostas aos itens do relatório temos que, além do grupo citado que avaliou a experiência como ótima, 35% dos alunos avaliaram como boa/interessante, 15% avaliou como regular/difícil e 10% achou ruim/desinteressante. Em seguida, foi aplicada uma avaliação escrita sobre o conteúdo trabalhado no GeoGebra e foi possível observar que os resultados foram melhores, principalmente entre os alunos que gostaram da atividade. Assim, podemos concluir que é possível melhorar a aprendizagem utilizando as tecnologias educacionais disponíveis.

Palavras-chave: GeoGebra. Pitágoras. Geometria.