

Experimentando Metodologias no Ensino de Matemática

Amanda Carvalho de Oliveira¹, Helder Luiz Fontes Jr.¹, Marcos Vinícius de Jesus da Silva¹ e Michelly Dela Vedova Costa¹

Licenciatura em Matemática – UFPR

aman_dinha.oliveira@hotmail.com, fontes_helder@yahoo.com.br, m_viny@hotmail.com e michelly.vedova@gmail.com

Prof. Elisangela de Campos (Orientadora)

Departamento de Matemática – UFPR

eliscamposmat@gmail.com

Palavras-chave: Material Concreto, Metodologia de Ensino, Matemática.

Resumo:

O subprojeto Matemática 1 do PIBID² UFPR tem por objetivo inserir os alunos da graduação na realidade escolar, preparando-os para o exercício da profissão. Os bolsistas desenvolvem atividades voltadas ao ensino fundamental e médio, tendo como objetivos tornar mais interessante o estudo da matemática e auxiliar a compreensão dos alunos, conforme os conteúdos programáticos de cada série. Por exemplo, para o estudo do Teorema de Pitágoras no 9º ano da Escola Estadual Pilar Maturana, levamos quebra-cabeças para que eles tivessem uma melhor visualização da interpretação geométrica do teorema. Os bolsistas selecionaram alguns modelos de quebra-cabeças e confeccionaram em EVA. Para aplicação, as turmas foram divididas em grupos, e cada grupo recebeu um quebra-cabeça. Conforme terminavam a montagem de um recebiam outro com maior dificuldade. Em geral, a atividade agradou aos alunos, apesar da dificuldade que alguns tiveram inicialmente com a visualização espacial. Outra atividade realizada foi para trabalhar com o plano cartesiano. Utilizamos um mapa da região da escola para introduzir o conceito de forma intuitiva. Sistematizamos o mesmo com auxílio de um plano cartesiano feito numa placa de metal, com ímãs para representar os pontos. Os alunos eram convidados a marcar os pontos, colocando os ímãs na placa. Também trabalhamos a questão de simetria com uma atividade na qual eles tinham que marcar determinados pontos e seus respectivos simétricos. No final, os pontos formavam a figura de um gato. Os alunos se envolveram bastante com a atividade, por se tratar de algo próximo da realidade deles, uma vez que eles conheciam os pontos identificados no mapa. A atividade de simetria também gerou curiosidade, pois eles não sabiam qual a figura que seria formada. Os bolsistas observaram que a aplicação de atividades lúdicas despertou maior interesse e participação por parte dos alunos. Com o andamento da matéria, verificou-se que as atividades contribuíram para a compreensão e melhor entendimento do conteúdo. A realização destas atividades proporcionou aos bolsistas experiências que podem inspirar sua

¹ Bolsista do PIBID.

² Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - Financiado pela CAPES/MEC.

futura prática docente, possibilitando-os experimentar novas práticas, visando uma melhor qualidade no ensino da matemática.

Referências:

KALEFF, A. M. Descobrimos o Teorema de Pitágoras com o Tangram Pitagórico com Quadrados. Disponível em http://www.uff.br/cdme/tangrams_pitagoricos/aluno01.html (Acesso em 19/11/14).

MENDES, I. A. Tendências Metodológicas no Ensino de Matemática. Belém: Editora UFPA, 2008.

ROSA, E. Mania de Pitágoras. Revista do Professor de Matemática 02.

TINOCO. L. A. A. Construindo o Conceito de Função/Coordenação. Projeto Fundação - UFRJ. 1996.