

MATIZES E DETERMINANTES

Juliana Rodrigues de Araújo¹, Lueinne Christinne Cipriano dos Santos¹ e

Marcelly Cristine Nascimento dos Santos¹.

Licenciatura em Matemática – UFPR

jubasaraujo@yahoo.com.br, lu_christinne@yahoo.com.br e mar.chelly@hotmail.com.

Prof. Elisangela de Campos (Orientador)

Departamento de Matemática – UFPR

eliscamposmat@gmail.com

Palavras-chave: Sequência didática. Matrizes. Determinantes.

Resumo:

O subprojeto PIBID Matemática 1 da UFPR tem como objetivos: inserir os alunos da graduação na realidade e o cotidiano da escola, fazendo com que eles entendam a dinâmica da escola, suas dificuldades e seus desafios, possibilitar aos alunos bolsistas desenvolvimento de uma postura investigativa e aproximar os resultados das pesquisas em Educação Matemática com as ações propostas em sala de aula. Para isso os bolsistas PIBID Matemática 1 desenvolvem algumas atividades como a observação participante nas escolas envolvidas e os estudos em grupo, nos quais são desenvolvidas as sequências didáticas. Por exemplo, para o estudo de matrizes e determinantes utilizamos a seguinte metodologia: escolhemos um total de cinco livros didáticos e cada bolsista, com a ajuda de outros integrantes que constituem este subprojeto, analisava individualmente a forma como cada autor tratava tal tema. Dessa maneira, discutimos em reunião a forma com que cada autor abordava o assunto, podendo diferenciar e selecionar o conteúdo que nos pareceu mais adequado para aplicação na sala de aula. Feita a escolha do livro didático conseguimos organizar um roteiro e a partir de então criar as atividades para serem trabalhadas com os alunos, iniciando assim nosso trabalho a partir de sistemas de equações lineares. Como ideia inicial pedimos aos alunos que resolvessem alguns exercícios de sistemas lineares bastante simples, com a técnica que preferissem (tentativa e erro, substituição, eliminação etc). A seguir passamos às definições e exercícios para fixação. Com o término desta atividade, introduzimos o conceito de matrizes por meio de uma pesquisa, feita pelos alunos, em forma de tabela. A partir daí tiramos os elementos da tabela que caracterizavam uma matriz e apresentamos as definições. Por fim, passamos o conteúdo de determinantes. Cada bolsista que aplicou as atividades fez um relatório da forma transcorreram as aulas, por exemplo, o trecho do relato a seguir: “Iniciamos a aula do dia 18 de setembro de 2014 com a definição de sistema escalonado. Dando aos alunos uma explicação do por que se estudar esse tipo de sistema, a seguir...”. Por fim, os relatos nos auxiliaram a perceber que a nossa maior dificuldade foi: elaborar atividades de forma clara e

¹ Bolsista do Pibid UFPR Subprojeto Matemática 1

simples para maior compreensão dos alunos. Desta forma, se aplicássemos esta sequência didática novamente poderíamos sanar essa e outras dificuldades encontradas.

Referências:

InfoEscola, Matrizes. Disponível em:

<<http://www.infoescola.com/matematica/matrizes/>>

Acesso em 26 de maio de 2014

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática - Contexto e Aplicações Volume Único**. 3.ed. Atica Didáticos, 2008

GIOVANNI E BONJORNO. **Matemática – Uma Nova Abordagem**. 2.ed. FDT, 2013