



CONEDU
Congresso Nacional de Educação
18 a 20 de Setembro de 2014

USANDO O ALGEPLAN PARA O ENSINO DE ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO DE EXPRESSÕES ALGÉBRICAS NO CLUBE DE MATEMÁTICA

Cícero Félix da Silva
Universidade Estadual da Paraíba
cicero.bv_2007@hotmail.com

Paula Maria Gomes da Silva
Universidade Estadual da Paraíba
paulamaria083@hotmail.com

Ricardo de Souza Bandeira
Universidade Estadual da Paraíba
ricardodesandra@hotmail.com

Manoela Ramos Santos
Universidade Estadual da Paraíba
manus.ramos@hotmail.com

Introdução

Este presente trabalho tem o propósito de apresentar uma atividade desenvolvida pelo clube de Matemática do PIBID-UEPB no Colégio Estadual João de Oliveira Chaves com alunos do período da manhã.

Desenvolvemos como atividade o Algeplan que é um tipo de material manipulável, onde tínhamos o propósito de trabalhar adição e subtração de expressões algébricas como os alunos.

Metodologia

Dividimos a turma em grupos e explicamos a cada um dos grupos como funcionava o material que iríamos utilizar, explicando passo a passo cada uma das peças.

O Algeplan é um material que pode ser utilizado como um recurso metodológico nas aulas de matemática mais precisamente com o conteúdo de expressões algébricas.



O Algeplan foi produzido com cartolinas guaches sendo 1 amarela, 1 azul, 1 verde, 1 rosa, 1 laranja e 1 vermelha, cada uma delas eram pra ser cortados com diferentes medidas:

- Amarelo: 8 cm x 8 cm (Quadrado)
- Azul: 6 cm x 6 cm (Quadrado)
- Verde: 8 cm x 6 cm (Retângulo)
- Rosa: 6 cm x 3,5 cm (Retângulo)
- Laranja: 8 cm x 3,5 cm (Retângulo)
- Vermelho: 3,5 cm x 3,5 cm (Quadrado)

Essas são as medidas a serem cortadas por cada uma das cartolinas em um total de 4 amarelas, 4 verdes, 4 azuis, 8 laranjas, 4 rosas e 12 vermelhas. De posse disso chamaríamos a medida de 8 cm de “x”, a medida 6 cm de “y” e a medida 3,5 cm de “1”, onde obteríamos:

- Quadrado Amarelo: x^2
- Quadrado Azul: y^2
- Quadrado Vermelho: 1
- Retângulo Verde: xy
- Retângulo Laranja: x
- Retângulo Rosa: y

Com esse material foi possível trabalhar com expressões algébricas, sendo que quando estivéssemos somando colocaríamos o lado da cor da cartolina e ao subtrair o lado inverso e assim os alunos poderiam resolver qualquer expressão algébrica que lhes fosse proposto apenas com o uso do Algeplan.

Resultados e Discussão

Foram propostos aos alunos questões para que eles resolvessem utilizando o Algeplan, de modo que não era preciso eles utilizar tantas contas para se chegar á um resultado, desta maneira eles estariam chegando a resultados com outro método, que eles puderam descobrir com o material que eles estavam usando.



Os alunos gostaram muito do material, pois eles conseguiram chegar aos resultados de cada expressão e no final de cada resultado nós junto com eles fazíamos as correções de cada uma das questões para saber se o resultado estava ou não correto.

Conclusão

Com essa atividade foi possível comprovar que a utilização de recursos metodológicos só enriquece mais ainda o aprender dos alunos para com a matemática e desenvolve a capacidade de fazer matemática de um modo diferente e estimulante, deixando de lado a prática que eles vivenciam sempre na sala de aula.