

## Formação Continuada Nova EJA

### Plano de Ação 4

Nome: Cristiano de Oliveira Andrade

Regional: Médio Paraíba

Tutor: Aldovah Paes de Oliveira Junior

#### Unidade

Equações do 2º grau.

#### Tempo

6 tempos (300 minutos), considerando 1 tempo/aula igual a 50 minutos.

### INTRODUÇÃO

A curiosidade da turma será aguçada através do cálculo da massa corpórea dos alunos. Situações matemáticas (modelagem matemática) serão abordadas através da análise de plantas de casas para que os alunos descubram as equações do 2º grau referentes às situações em questão, relacionando álgebra e geometria através da análise e exploração geométrica do problema.

O exercício do cálculo da incógnita ao quadrado será reforçado colocando o fator comum em evidência, fatorando e finalmente utilizando a fórmula de Bháskara.

### DESENVOLVIMENTO

Inicialmente motivarei a turma através do cálculo da massa corpórea dos alunos. Esta atividade será feita em duplas, visando introduzir de forma gradativa a modelagem e a resolução de problemas com as equações do 2º grau. **(20 minutos)**

Posteriormente a turma será dividida em grupos. Os alunos serão então estimulados a expressar e registrar as relações entre as áreas e os valores já conhecidos de plantas de casas para que possam em seguida “algebrizar” essa ideia. **(40 minutos)**

A relação algébrica e geométrica entre as equações do 2º grau será reforçada. Com equações já dadas, os grupos representaram geometricamente, com a utilização de cartolinas, os problemas. **(60 minutos)**

Em seguida, mostrarei aos alunos como resolver as equações do 2º grau, colocando o fator comum em evidência, fatorando e finalmente utilizando a fórmula de Bháskara. **(80 minutos)**

Cada grupo apresentará uma situação criada e resolvida através de equações de 2º grau aos demais. **(50 minutos)**

Finalmente, os alunos vão desenvolver as atividades que estão nas páginas 24 (Calçada) do livro do professor, as atividades 3 (itens a e b), 5 (itens a e b) e 6 (itens a e b) respectivamente nas páginas 83, 84 e 86 do livro do aluno e a atividade 1 do ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio que está na página 94 do livro do aluno. **(50 minutos)**

## MATERIAL DE APOIO

Livros do Professor e do Aluno do Nova EJA, calculadora, cartolinas coloridas e plantas de casas (tiradas da internet).

## VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

- Participação dos alunos e de seus questionamentos no decorrer das atividades;
- Apresentação de um relatório individual sobre o assunto;
- Atividades que estão nas páginas 24 (Calçadão), e 31 (Criando equações) do livro do professor, as atividades 3 (itens a e b), 5 (itens a e b) e 6 (itens a e b) respectivamente nas páginas 83, 84 e 86 do livro do aluno e a atividade 1 do ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio que está na página 94 do livro do aluno.

## AValiação

A avaliação será composta por 3 questões objetivas e 4 questões discursivas, totalizando 4,0 pontos, que serão distribuídos da seguinte forma:

- 1,0 ponto para as questões objetivas (sendo 0,5 cada questão);
- 3,0 pontos distribuídos igualmente entre as questões objetivas.

## BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

Livros do Professor e do Aluno do Nova EJA e plantas de casas retiradas da internet.