

Formação Continuada Nova EJA  
Plano de Ação 2

Nome: Marcelo Corrêa Viana  
Regional: Médio Paraíba  
Tutor: Roseli da Conceição Ramos Gomes

**Assunto : Equações Polinomiais do 1º Grau**

**Introdução**

Nesse planejamento abordaremos o conteúdo de Equações Polinomiais de 1º Grau. É importante ressaltar que a álgebra por ser bastante abstrata sempre trás um pouco de dificuldades. Por esse motivo será necessário trabalharmos o significado das variáveis em determinados contextos, para que faça sentido a utilização das letras na equações.

O entendimento do que seja raiz de uma equação e a resolução de uma equação serão também focos de nosso estudo, para que finalmente consigamos resolver situações problema que envolvam as equações de 1º grau.

**Objetivos Gerais:**

Reconhecer e solucionar equações de 1º grau e resolver situações problemas.

**Objetivos específicos:**

Que os alunos sejam capazes de:

- Reconhecer uma equação polinomial de 1º grau.
- Identificar e determinar a raiz de uma equação polinomial de 1º grau.
- Resolver equações e problemas que envolvam equações polinomiais de 1º grau.

## Desenvolvimento

### Atividade 1 – Introdução das Equações de 1º Grau( 1 tempo de aula– 50 minutos )

Para motivação será exibido a vídeo aula de número 62 do telecurso a respeito de equações de 1º grau. O vídeo com cerca de 15 min, ajuda os alunos a reconhecer de maneiras contextualizadas o que é uma equação e como interpretar e resolver uma equação.

Segue abaixo o link do vídeo que será exibido:

<https://www.youtube.com/watch?v=HlcQWVemyJs>

Após o vídeo o professor fará uma explicação, abordando as equações de 1º grau e suas características.

Após a explicação o professor irá propor a atividade do livro página 103

#### Folha de atividades – Enigma<sup>1</sup>

Nome da escola: \_\_\_\_\_

Nome do aluno: \_\_\_\_\_

1 - Você foi desafiado a solucionar um enigma sobre a distribuição de uma herança.

Distribua uma herança de 342 moedas de ouro entre Harum, Mustafá e Ibn-Saud, três herdeiros árabes, de modo que Harum receba  $x$ , Mustafá receba o dobro de Harum e Ibn-Saud, o triplo de Mustafá

- Discuta com seu parceiro e resolva o enigma proposto.

Anote abaixo a quantidade de moedas recebida por cada um dos herdeiros.

Herdeiro	Harum	Mustafá	Ibn-Saud
Moedas recebidas			

2 - Você foi desafiado a descobrir quantos reais tem cada um dos irmãos

Irmã: Eu tenho  $x$  reais e meu irmão tem 10 reais a mais do que eu

Irmão: Juntos temos 17 reais

- Discuta com seu parceiro e resolva o problema proposto.
- Anote suas respostas abaixo:

Sentença matemática que traduz quanto dinheiro os dois têm juntos		
Valor de $x$		
Quanto dinheiro cada um deles tem?	Irmão	
	Irmã	

#### <sup>1</sup> Fonte


<http://www.vdl.ufc.br/ativa/enigma.html>

**Atividade 2 – Raiz de uma equação e resolução de equação ( 2 tempos de aula– 100 minutos )**

- Para introduzir a idéia de raiz de uma equação e resolução da equação utilizaremos a atividade do livro do professor pagina 114

**Seção 1 – Raiz de uma equação**  
**Seção 2 – Conjunto Universo e Conjunto Solução de uma equação**  
**Seção 3 – Equação do 1º grau**

*Páginas no material do aluno*  
**119 a 128**

Tipos de Atividades	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição Sucinta	Divisão da Turma	Tempo Estimado
	Equilíbrio	Software "Atividades interativas" que pode ser acessado em <a href="http://rived.mec.gov.br/atividades/matemática/algebrativa/atividades_interativas.swf">http://rived.mec.gov.br/atividades/matemática/algebrativa/atividades_interativas.swf</a> e cópias da folha de atividades.	Nesta atividade, os alunos usarão um software interativo para resolver equações de primeiro grau.	Duplas	30 minutos

- Nesse caso faremos uma adaptação, pois realizaremos essa atividade em sala utilizando o notebook e o projetor e os alunos irão interagindo conforme as telas projetadas.

Após esse momento o professor fará algumas explicações e então faremos algumas atividades sobre raiz e resolução de equações.

**Atividade 2 – Aplicações de Equações de 1º grau ( 1 tempos de aula– 50 minutos )**

Utilizaremos um pequeno vídeo como motivação o link é :

<https://www.youtube.com/watch?v=VihJlvsYyuo>

E após faremos atividades que envolvam situações problema de equações de 1º grau.

**Verificação do Aprendizado ( 1 tempo de aula– 50 minutos )**

A partir das atividades realizadas nas aulas anteriores o professor irá propor aos alunos que reconheçam equações de 1º grau, identifiquem a raiz de equações e resolvam as equações de 1º grau, bem como a partir de situações problemas, resolvam tais situações utilizando as equações de 1º grau.

## **Avaliação**

A avaliação será realizada na atividade de verificação do aprendizado onde serão propostas questões onde o professor poderá verificar se os objetivos propostos para esse planejamento foram alcançados.

## **Material de Apoio**

Para o desenvolvimento desse plano serão utilizados como recursos o quadro branco, Data-show , computador, caixas de som e o livro do professor e do livro do aluno.

## **Referências Bibliográficas:**

**BIANCHINI, Edwaldo. Matemática, 7º ano, 6ª edição. São Paulo: Moderna, 2006, 350 p.**  
O livro apresenta um trabalho sobre equações, iniciando com um texto de abertura do capítulo 4, permitindo evidenciar o caráter histórico da matemática. Os exercícios são pautados na resolução de situação-problema do cotidiano.

**DANTE, Luiz Roberto. Tudo é Matemática, 7º ano, 3ª edição. São Paulo: Ática, 2009, 504p.**  
O livro introduz o estudo da álgebra propriamente dito, iniciando um trabalho de generalização e abstração. No capítulo 5, as atividades são apresentadas de modo que a linguagem algébrica seja uma poderosa ferramenta para resolver problemas. O autor apresenta uma atividade extra para ser dada ao aluno onde podemos estabelecer uma conexão entre números e expressões algébricas mediante quadrados mágicos.