

Formação Continuada Nova EJA

Plano de Ação 3

Nome: Carlos Ronaldo de Melo Catharina

Regional: Norte Fluminense

Tutor: Viviane de Lima Noronha

## INTRODUÇÃO

Os alunos, atualmente, independente do nível da escolaridade, estão habituados às informações veiculadas pelos meios de comunicação em geral. Os diversos recursos tecnológicos utilizados na vida das pessoas e os recursos disponíveis pela internet, tornam-se indispensáveis, por permitir uma maior visualização, na evolução do processo educativo.

Estes recursos, normalmente, mostram de maneira dinâmica e rápida e favorecem a reflexão crítica e permite uma melhor que demanda tempo, e permitem que se explore o conceito de equações, por meio de ambientes de aprendizagem (atividades online), sendo que sua utilização favorece a ampliação das estratégias didáticas que permitem a construção do conhecimento no ensino.

## DESENVOLVIMENTO DA(S) AULA(S)

Aula 1- Iniciaremos com uma conversa informal acerca da equação e sobre seus conceitos e o seu cálculo através de exemplos usando a balança, onde serão expostas várias situações, usando material didático, a respeito das equações, depois usaremos uma conversa informal acerca deste tema ressaltando suas aplicações no cotidiano.

Aula 2 e 3- Logo após, utilizaremos a internet para acessar a balança virtual (disponível em [http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/fabrica\\_virtual/Antonio\\_miguel\\_e\\_Adilson\\_Sella/](http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/fabrica_virtual/Antonio_miguel_e_Adilson_Sella/) onde resolveremos todas as atividades expostas nela, buscando ressaltar o conceito de equação, mais tarde usaremos as atividades (Anexo I), com o datashow, onde os alunos podem cooperar na sua resolução, e depois corrigiremos esta tarefa coletivamente.

Aula 4- Depois, utilizaremos a internet para realização de atividades que envolvam esse assunto (disponível em <http://dl.dropboxusercontent.com/u/72279655/equacaodo1grau/index.html>), nesta atividade resolveremos as equações e colocaremos seus resultados no quadro da senha para avançar, permitindo que o exploremos mais de uma vez. Depois usaremos o site [http://nlvm.usu.edu/en/nav/frames\\_asid\\_201\\_g\\_3\\_t\\_2.html?open=instructions&from=category\\_g\\_3\\_t\\_2.html](http://nlvm.usu.edu/en/nav/frames_asid_201_g_3_t_2.html?open=instructions&from=category_g_3_t_2.html) em atividades em que montaremos e resolveremos as equações propostas. Dessa forma, buscaremos que os alunos procurem comparar seus resultados ou que compartilhem seus saberes na resolução desta atividade, mostrando a importância de adequar o seu conhecimento em cada problema apresentado.

## MATERIAL DE APOIO

Usaremos a sala de informática ou o datashow com acesso à internet, para a realização das atividades listadas abaixo:

<http://dl.dropboxusercontent.com/u/72279655/equacaodo1grau/index.html> Jogo didático de equações no Egito antigo

[http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/fabrica\\_virtual/Antonio\\_miguel\\_e\\_Adilson\\_Sella/](http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/fabrica_virtual/Antonio_miguel_e_Adilson_Sella/) o uso balança no ensino das equações

[http://nlvm.usu.edu/en/nav/frames\\_asid\\_201\\_g\\_3\\_t\\_2.html?open=instructions&from=category\\_g\\_3\\_t\\_2.html](http://nlvm.usu.edu/en/nav/frames_asid_201_g_3_t_2.html?open=instructions&from=category_g_3_t_2.html) site que permite criar e resolver equações

Lista de exercícios (Anexo I)

## VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

O processo de verificação será realizado da seguinte forma:

- Leitura e interpretação de informações numéricas contidas nas atividades;
- Utilização adequada dos objetos educacionais na resolução dos ambientes lúdicos;
- Interação entre os colegas na resolução dos problemas propostos.

## AValiação

A avaliação será realizada através da participação e interação dos alunos, para produção do processo de aprendizagem.

## BIBLIOGRAFIA UTILIZADA.

<http://dl.dropboxusercontent.com/u/72279655/equacaodo1grau/index.html> Jogo didático de equações no Egito antigo < Acesso em 08 de março de 2014>

[http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/fabrica\\_virtual/Antonio\\_miguel\\_e\\_Adilson\\_Sella/](http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/fabrica_virtual/Antonio_miguel_e_Adilson_Sella/) o uso balança no ensino das equações < Acesso em 08 de março de 2014>

[http://nlvm.usu.edu/en/nav/frames\\_asid\\_201\\_g\\_3\\_t\\_2.html?open=instructions&from=category\\_g\\_3\\_t\\_2.html](http://nlvm.usu.edu/en/nav/frames_asid_201_g_3_t_2.html?open=instructions&from=category_g_3_t_2.html) Site que permite criar e resolver equações < Acesso em 15 de março de 2014>

## Anexo I

1. Resolva as equações abaixo:

a)  $x - 3 = 7$

f)  $6x + 9 = 16$

b)  $x + 4 = 10$

g)  $3x - 10 = 12$

c)  $x + 101 = 300$

h)  $9x - 105 = 18$

d)  $x - 279 = 237$

i)  $2x + 28 = 15$

e)  $x - 8 = 14$

j)  $7x - 1 = 13$

**2** Agora que você já viu várias possibilidades de simulações com balanças e resolvemos uma equação, observe a balança a seguir:



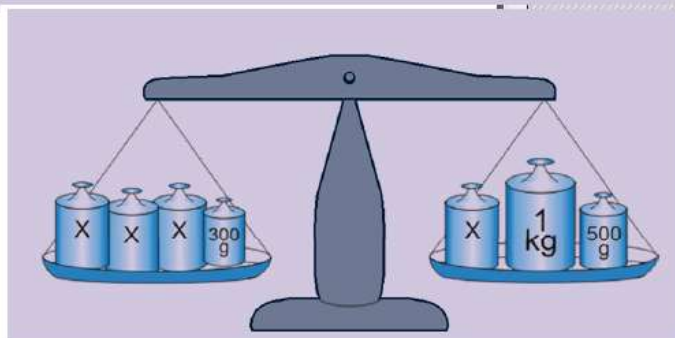
Suponha que os elementos possuam as seguintes massas:

- manga: 50 g
- Melancia: 1.250 g

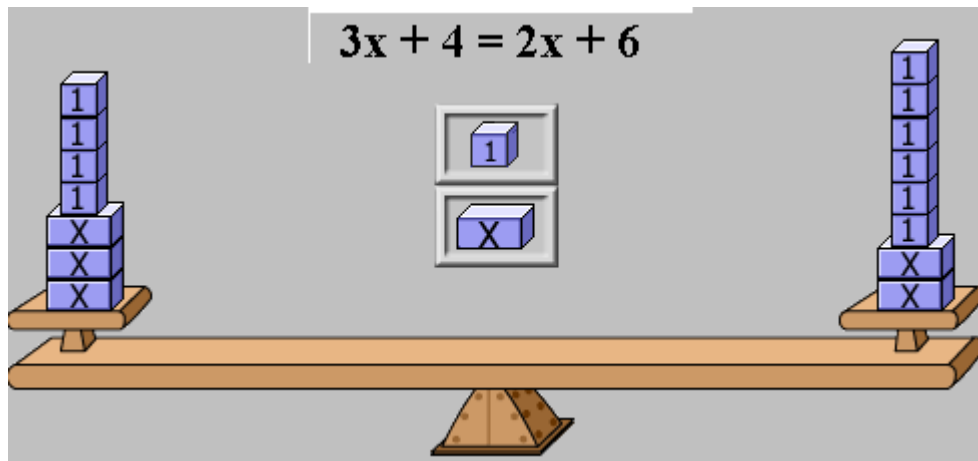
Quanto deverá pesar cada saco de farinha, sabendo que a balança está em equilíbrio?

3

Observe a balança abaixo. Qual o valor de  $x$  para que ela esteja em equilíbrio?



4. Usando o Programa de equações obtivemos a seguinte igualdade:



Qual é o valor da caixa x?

5. Resolva os seguintes problemas:

I – O dobro de um número, aumentado de 15, é igual a 49. Qual é esse número?

II – A soma de um número com o seu triplo é igual a 48. Qual é esse número?

III – A idade de um pai é igual ao triplo da idade de seu filho. Calcule essas idades, sabendo que juntos têm 60 anos?

IV – Num estacionamento há carros e motos, totalizando 78. O número de carros é igual a 5 vezes o de motos. Sabendo que a taxa para carros é de 5 reais e para as motos é de 3,5 reais, o total arrecadado é:

- a) 390 reais
- b) 299,5 reais
- c) 273 reais
- d) 370,5 reais