

## Formação Continuada Nova EJA

### Plano de Ação Unidade 3

Nome: Marcelo Dias da Cunha

Regional: Metropolitana II

Tutor: Aldovah Paes de Oliveira Junior

### INTRODUÇÃO

O presente Plano de Ação dispõe das atividades, técnicas e dos recursos a serem utilizados nas aulas que versarão sobre equações do primeiro grau.

Esse tema tem grande importância no cotidiano principalmente nas resoluções de problemas práticos envolvendo, por exemplo, cálculo da corrida de um táxi em bandeira 1, determinação do salário de um vendedor que ganha uma parte fixa e mais uma comissão por venda, cálculo do volume de um reservatório de água, etc.

Dessa forma, escolhi atividades que possam desenvolver a capacidade dos alunos na resolução dos problemas (e não apenas aprender uma técnica), conforme o modelo proposto por Polya (1994): (a) compreensão do problema, (b) construção de uma estratégia de resolução, (c) execução da estratégia escolhida, e (d) revisão da solução.

Dentre as atividades iniciais sugeridas no livro do professor, acho interessante usar o vídeo “Analogia com a balança”, visto que se pode abstrair o conceito de equação do 1º grau a partir desse dispositivo.

As outras atividades “Matemática” e “Jogo das pilhas” não são menos interessantes e podem ser utilizadas por serem de fácil execução e material de baixo custo.

As atividades complementares que usarei são as seguintes:

- “Contextualizando equações do 1º grau”;
- “Reconhecendo as Sentenças Matemáticas”;
- “Problemas envolvendo equações do 1º grau”.

### DESENVOLVIMENTO DAS AULAS

Inicialmente falarei para os alunos da importância do conteúdo a ser estudado e suas aplicações no cotidiano.

- Na primeira aula irei exibir o vídeo “Analogia com a balança” e trabalharei as questões da folha de atividades;

- Na segunda aula as atividades “Matemática” e “Reconhecendo as Sentenças Matemáticas” serão trabalhadas em cada tempo de aula. Essa atividade será desenvolvida de forma individual e em duplas respectivamente;

- Na terceira aula irei usar a atividade “Contextualizando equações do 1º grau”, utilizando material concreto, uma balança real, a fim de tornar a aula mais atraente, proporcionando aos alunos a oportunidade de manusear os pesos e executar as operações necessárias. Os alunos executarão essa atividade em duplas.

- Na terceira aula, trabalharei a atividade “Problemas envolvendo equações do 1º grau”. A turma será dividida em grupos de até 3 alunos e estes desenvolverão as questões propostas no material do professor.

- Na quarta aula, usarei as atividades referentes a avaliação: “Registros da aprendizagem” e “As questões objetivas”. Os alunos trabalharão individualmente;

- Na quinta aula, farei uma revisão do conteúdo estudado na unidade trabalhando a atividade inicial “Jogo das Pilhas”. Os alunos serão organizados em duplas.

### MATERIAL DE APOIO

As atividades acima citadas foram retiradas do material do professor.

O vídeo “Analogia com a balança” será exibido em sala de aula com a utilização de Datashow.

Será utilizada também a lousa para as anotações necessárias e para o “Jogo das Pilhas” será confeccionado material em cartolina.

Outros materiais para as atividades, a exemplo de folhas “xerocadas”, a balança, os pesos e os objetos de diferentes massas a serem pesados, deverão ser providenciados antes das aulas.

## VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

A avaliação será realizada através de material impresso e das observações dos alunos na execução das tarefas. Os alunos serão avaliados individualmente e será observado a sua iniciativa e participação nas atividades.

Utilizarei as folhas de atividades, os exercícios e questões do material do professor bem como as questões contidas no site <http://pt.slideshare.net/walbervincios/trabalho-de-equaes-do-1-grau>.

Na atividade com a balança será observada a capacidade de raciocinar e construir sentenças matemáticas a partir dos experimentos na pesagem.

## BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

Na elaboração dese Plano de Ação foram consultadas as as seguintes fontes:

1) <http://pt.slideshare.net/walbervincios/trabalho-de-equaes-do-1-grau>

Acessado em 18/03/2014.

2) POLYA, G. **Sobre a Resolução de problemas de matemática na high school**. A resolução de problmas na matemática escolar. (org.) Sthephem Krulik, Robert E. Reys.: tradução: Higyno H. Domingues, Olga Corbo. São Paulo: Atual, 1997.

3) Matemática e suas Tecnologias – Nova EJA - Livro do Professor.