

Formação Continuada Nova EJA

Plano de Ação 2

Nome: Maria das Graças Barboza Marques Mota

Regional: CIEP 135 Afonso Henrique de Lima Barreto

Tutor: Laiza Beatriz dos Santos Silva

INTRODUÇÃO

Em nossa vida diária nos deparamos com “n” situações que precisamos resolver, mas a solução não vem de imediato. Nesta hora, paramos, buscamos entender tal situação, refletimos sobre as possíveis soluções ou “saídas”, até encontrarmos a que mais se adapta ao que está sendo vivenciado.

Na Matemática não é diferente. Para que se resolva uma situação-problema, faz-se necessário apropriar-se dos significados dos conceitos e procedimentos matemáticos para posteriormente, aplicá-los em situações novas.

Como atividade principal deste Plano de Ação, trabalharemos Problemas com Equações do 1º grau após explorar a resolução das equações através de cálculo mental, charadas, operações inversas e outras atividades, mostrando que a linguagem algébrica é uma poderosa ferramenta para resolvê-los.

Segundo Luiz Roberto Dante, em seu livro Tudo é Matemática, é importante apresentar problemas que possam ser resolvidos facilmente com cálculos aritméticos e outros para os quais esses cálculos não sejam suficientes, isto é, em que o enfoque algébrico facilita sua solução. Assim fica evidenciado o poder da representação algébrica.

Utilizaremos atividades do livro da Nova EJA, módulo 1, de livros didáticos do 7º ano de escolaridade e atividades apresentadas em formações realizadas no município de São João de Meriti.

DESENVOLVIMENTO

SITUAÇÕES-PROBLEMAS ENVOLVENDO A RESOLUÇÃO DE EQUAÇÕES DO 1º GRAU

1ª Atividade

Como atividade introdutória, realizaremos uma dinâmica, apresentada no Fórum: Eu tenho! Você tem?

Em diversas tiras de papel, escreveremos várias perguntas e respostas. Cada aluno deverá possuir pelo menos uma tira e ficar bem atento a dinâmica, isto é, prestar bem atenção no que estará sendo lido pelos seus colegas.

EX.:

- 1- Eu tenho $2x$. Quem tem o meu número mais uma unidade?
- 2- Eu tenho $2x + 1$. Quem tem o dobro do meu número?
- 3- Eu tenho $4x + 2$. Quem tem o triplo do meu número?
- 4- Eu tenho $12x + 6$. Quem tem $12x + 6$, se x vale $1/6$?
- 5-

Podemos fazer o número das tiras em relação ao nº de alunos. Bom é, que todos participem e façam as devidas anotações.

Após esta dinâmica, apresentaremos uma situação-problema:

Uma tábua de comprimento 100 cm deve ser cortada em duas partes. O comprimento da parte maior é igual ao triplo do comprimento da menor. Determinar o comprimento de cada uma das partes.

Após a leitura do problema e vários questionamentos sobre o mesmo com a turma, apresentaremos algumas dicas que serão necessárias para resolução de situações-problema:

- Leia com atenção a situação dada e verifique o que se conhece e o que vai ser determinado.
- Represente um valor desconhecido por uma letra.
- Escreva uma equação envolvendo essa letra, seguindo as informações da situação.
- Resolva a equação e obtenha o valor da letra.
- Faça a verificação para conferir se acertou.
- Escreva a resposta.

2ª Atividade

Seção 4 do nosso livro Matemática e suas Tecnologias, módulo I, páginas: 128, 129 e 130. A resolução destes exercícios será em duplas. Faremos um sorteio para que algumas das duplas possam demonstrar no quadro como chegaram ao resultado final.

3ª Atividade

Fixando para não esquecer! (Em folha xerocada)

1- Traduza cada uma das afirmações por uma equação e resolva-as.

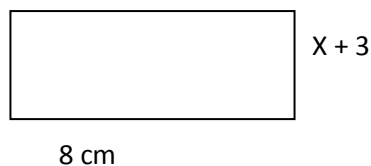
- a) O triplo de um n^o é igual a 16.
- b) A soma do dobro de um n^o com 5 é 91.
- c) A soma da metade de um n^o com 7 é 19.



De acordo com as dicas já apresentadas na aula anterior, leia, pense e aplique seus conhecimentos na resolução das situações-problemas, abaixo:

2- Junior e Luiz jogam no mesmo time de futebol de areia. No último campeonato, os dois juntos marcaram 52 gols. Junior marcou 10 gols a mais que Luiz. Quantos gols Junior marcou nesse campeonato?

3- Considere o retângulo:



Determine o valor de X de modo que:

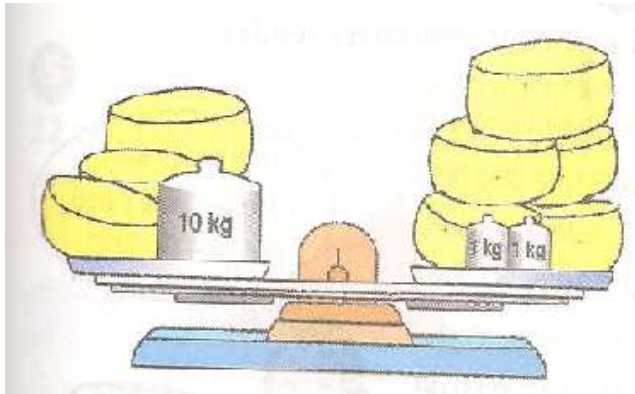
- a) O perímetro seja igual a 26 cm;
- b) A área seja igual a 48 cm^2 .

- 4- Num estacionamento há carros e motos, totalizando 85 veículos. O nº de carros é igual a 4 vezes o de motos. Quantas motos há no estacionamento?



- 5- Lúcia é 5 anos mais velha que Claudia. A soma das idades de ambas é 43 anos. Qual é a idade de Claudia?

- 6- A balança está equilibrada e os queijos têm “pesos” iguais. Quantos kg tem cada queijo?



* Após o tempo determinado para realização destes problemas, alguns alunos serão convidados a resolvê-los no quadro, explicando sua solução passo a passo.

MATERIAL DE APOIO

1ª atividade

-Dinâmica: Eu tenho! Você tem?

Material da formação em serviço para professores de Matemática do 6º ao 9º ano do município de São João de Meriti.

- Situação- problema do exemplo - Livro A Conquista da Matemática, pág.146, 7º ano/1995.

2ª atividade

Livro do aluno: Matemática e suas Tecnologias/EJA. Módulo I, Vol. 1, págs.:128, 129 e 130.

3ª atividade

-Questões 1,3,5 e 6 - Livro Novo Praticando Matemática, pág. 189, 6ª série/2002.

- Questão 2 - Livro A Conquista da Matemática, pág.147, 7º ano/1995.

VERIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A verificação da aprendizagem será feita a partir das atividades realizadas em sala de aula, através da participação efetiva dos alunos nas discussões; interesse na realização das tarefas feitas em dupla, individual ou grupo.

Serão realizados trabalhos em grupo e individual (testes), para observar o aprendizado do aluno de forma particular. Mediante o resultado apresentado, retomaremos o conteúdo com atividades extras, objetivando uma recuperação paralela para os que não alcançaram os objetivos previstos.

As habilidades a serem desenvolvidas neste PA, são:

-Formular e resolver situações-problemas, sendo capaz de elaborar planos e estratégias para solução dos mesmos.

-Comunicar-se de modo matemático, argumentando, escrevendo e representando de várias maneiras as ideias matemáticas.

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

DANTE, Luiz Roberto. Tudo é Matemática. 7º ano. 3ª edição. SP. Ática. 2009.

PAIVA, Maria Auxiliadora Villela Paiva. Matemática e suas Tecnologias. Módulo I. Nova EJA. RJ. Fundação CECIERJ, 2012.

ANDRINI, Álvaro, VASCONCELLOS, Maria José. Novo Praticando Matemática. 6ª série. 1ª edição. SP. Editora do Brasil, 2002.

GIOVANNI, José Rui, GIOVANNI, JR. A Conquista da Matemática. 7º ano. Edição renovada. FTD, 2007.