

Formação Continuada Nova EJA

Plano de Ação 16

Nome: Jorge Nunes Chagas
Regional: Instituto Rangel Pestana
Tutor: Eli de Abreu

INTRODUÇÃO

O módulo 16 teve um início mais tranquilo, pois continuei trabalhando com exercícios do universo da turma e puxando sempre exercícios anteriores para poder completar o raciocínio.

De acordo com o PCNEM:

“• Reconhecer e utilizar a linguagem algébrica nas ciências, necessária para expressar a relação entre grandezas e modelar situações-problema, construindo modelos descritivos de fenômenos e fazendo conexões dentro e fora da Matemática.
• Compreender o conceito de função, associando-o a exemplos da vida cotidiana.
• Associar diferentes funções a seus gráficos correspondentes.
• Ler e interpretar diferentes linguagens e representações envolvendo variações de grandezas.
• Identificar regularidades em expressões matemáticas e estabelecer relações entre variáveis.”

A turma teve uma ótima aceitação na resolução de problemas, pois ficou bem claro em seu desenvolvimento.

...

DESENVOLVIMENTO DA(S) AULA(S)

Para iniciar o módulo 16, na primeira aula com dois tempos, usei o exercício do material do aluno, da página 85:

Atividade 1:

Um grupo deseja fretar um ônibus para fazer uma excursão. O ônibus possui 40 assentos e o preço da passagem para cada pessoa do grupo é de 50 reais acrescidos de 2 reais por assento vazio.

- Se o grupo possui 30 pessoas, qual o preço da passagem para essa excursão?
- Expresse o valor V total pago pelo grupo em função da quantidade x de assentos vazios nesse ônibus.
- Um grupo que pagou 2100 reais pelo passeio deixou quantos lugares vazios no ônibus.

Atividade 2:

Em um quadrado ABCD de lado 10 cm, inscreve-se outro quadrado EFGH como mostra a figura abaixo. Note que os segmentos AE, BF, CG e DH têm comprimento x.

- Subtraindo-se da área do quadrado ABCD, as áreas dos 4 triângulos retângulos da figura, pode-se determinar a área S do quadrado EFGH. Determine S quando $x = 2$ cm. (Dica: a área de um triângulo é determinada pela metade do produto entre a medida da base pela medida da altura desse triângulo)
- Expresse, em função de x, a área y de um dos triângulos da figura e a área Y do quadrado EFGH.
- Determine o valor de x para que o quadrado EFGH tenha área 50 metros quadrados

Na segunda aula, com dois tempos, aumentamos a dificuldade e propomos o seguinte exemplo, que estava na página 23 do material do professor:

Situação-problema:

Usamos algumas resoluções de equação do 2º grau:

Problemas

- Em qual das figuras o jogador fez pontos para seu time?
- Nas figuras acima, o aro da cesta dista 3 m do chão e o jogador tem 2 metros de altura. Nas tabelas abaixo, estão representadas a altura (em metros) da bola lançada em função do tempo (em segundos):

Tabela 1

Tempo (em segundos)	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
Altura (em metros)	2	2,2	2,3	2,2	1,7	1,3	0

Tabela 2

Tempo (em segundos)	1	1,5	2	2,5	3	3,5
Altura (em metros)	2	3	3,1	3	2	0

Tabela 3

Tempo (em segundos)	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
Altura (em metros)	2,6	3	3,2	5	3,3	3,25	3

Associe os arremessos representados nas Figuras (a), (b) e (c) com as correspondentes tabelas.

MATERIAL DE APOIO

O material de apoio utilizado foi:

Lousa, folha de tarefas, trabalhos esses feitos em grupo.

VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

Foi verificado e percebido que os alunos assimilaram a ideia de função do 2º grau. Conseguiram identificar a lei de formação, bem como seus elementos a , b e c . Contudo a maior dificuldade se encontra na hora de operações com racionais, por isso resolvi forçar essa operação. Conseguiram fazer uma análise gráfica e determinar a lei de formação a partir do gráfico.

AValiação

A avaliação não será somente teste ou provas, serão todas as aulas onde será avaliado o crescimento e desenvolvimento do grupo e individual, será totalmente qualitativa, tendo sim uma avaliação individual, porém procurando sempre priorizar o desenvolvimento qualitativamente. Resolvendo entender e atender as necessidades dos alunos como comunidade.

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA.

Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM).

De Castro; Érica Silas. et AL. Material do professor.

Formação Continuada Nova EJA

Plano de Ação18

Nome: Jorge Nunes Chagas
Regional: Instituto Rangel Pestana
Tutor: Eli de Abreu

INTRODUÇÃO

Para a introdução do conceito do módulo 18 eu voltei ao PCNEM onde verifiquei a seguinte informação:

“• Reconhecer e utilizar a linguagem algébrica nas ciências, necessária para expressar a relação entre grandezas e modelar situações-problema, construindo modelos descritivos de fenômenos e fazendo conexões dentro e fora da Matemática.
• Compreender o conceito de função, associando-o a exemplos da vida cotidiana.
• Associar diferentes funções a seus gráficos correspondentes.
• Ler e interpretar diferentes linguagens e representações envolvendo variações de grandezas.
• Identificar regularidades em expressões matemáticas e estabelecer relações entre variáveis.”

A partir daí eu verifiquei que usaria de ponto de partida parte do conteúdo do módulo 16, para poder fazer uma ligação entre tabela, diagramas e gráficos.

Resolvi usar os exemplos da compra de sacolão, onde já tínhamos implementado a tabela e o diagrama, depois os nosso colegas alunos implementaram o gráfico.

...

DESENVOLVIMENTO DA(S) AULA(S)

Para iniciar o módulo 18, na primeira aula com dois tempos, usei o exercício do material do aluno da página 8

- 1- Uma pessoa pagará uma conta de 400 reais com atraso. Por essa razão, pagará de multa 2% do valor da conta. Qual o valor da multa? Qual o valor total a pagar?
- 2- Vamos lembrar do caso de Leon. O valor de R\$ 2.000,00 depositado na poupança irá render 6% de juros ao longo de um ano. Qual quantia estará disponível ao final desse período

Na segunda aula, com dois tempos, aumentamos a dificuldade e propomos o seguinte exemplo, que estava na página 11 e 12 do material do professor:

A Corrente do Bem relata a história de alguém que ajuda três pessoas a realizar algo muito importante, mas que

elas não podem fazer sozinhas. Em gratidão, a pessoa auxiliada deve retribuir a gentileza para outras três pessoas,

que, por suas vezes, devem continuar retribuindo da mesma forma, infinitamente...

Vale muito a pena assistir a este filme. Mas também vale muito a pena perceber como essa corrente propaga-se

rapidamente! Vejamos:

1ª etapa: Uma pessoa presta auxílio para outras três.

2ª etapa: Cada uma dessas três pessoas auxilia outras três. Com isso, $3 \times 3 = 9$.

Quantas pessoas serão auxiliadas na 7ª etapa da Corrente do Bem?

VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

De acordo com as atividades trabalhadas, procurei que os alunos, tabelas e gráficos construíssem gráficos e analisem esses gráficos usando para isso a resolução de problemas. Os alunos tiveram alguma dificuldades na determinação de domínio e imagem, onde para melhorar essa assimilação usamos ideia de dobro, no conjunto dos números naturais, depois inteiros e por final reais.

AVALIAÇÃO

A avaliação não será somente teste ou provas, serão todas as aulas onde será avaliado o crescimento e desenvolvimento do grupo e individual, será totalmente qualitativa, tendo sim uma avaliação individual, porém procurando sempre priorizar o desenvolvimento qualitativamente.

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA.

Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM).

Material do aluno

De Castro; Érica Silas. et AL. Material do professor.