

Formação Continuada Nova EJA

Plano de Ação da Unidade 7 – Áreas de figuras planas

Nome: Márcia Ferreira de Oliveira

Regional: Metropolitana IV, Campo Grande

Tutora: Adriana Muniz

Introdução:

O Plano de Ação (PA) referente à Unidade 7 busca a interpretação de diversas situações que visam à construção do conceito de perímetro e de área de figuras planas, tendo por finalidade propor situações cotidianas para verificar se o aluno consegue realizar as interpretações propostas e efetuar o cálculo do perímetro e da área. O professor fará perguntas à turma para diagnosticar o conhecimento prévio que trazem sobre o conceito de perímetro e área. O conceito de perímetro será trabalhado dentro de uma atividade extra para que os alunos tenham facilidade na resolução das atividades propostas no livro. Será apresentado aos alunos um quebra-cabeça para formarem duas figuras distintas e compará-las, buscando facilitar a construção do conceito de área. Esta atividade auxilia na compreensão e visualização contribuindo para a consolidação do conceito desejado. Além do quebra-cabeça será necessário o uso do material do aluno e do professor, selecionando as atividades mais adequadas a fim de alcançarmos os seguintes objetivos relacionados ao tema:

- Levar o aluno a construir o conceito de perímetro e de área proporcionando uma aprendizagem significativa;
- Identificar as figuras planas nos objetos, construções e enfeites, diferenciando estas figuras planas umas das outras;
- Saber da importância que as figuras planas têm no nosso cotidiano;
- Identificar expressões utilizadas para indicar o perímetro e a área de figuras planas;
- Desenvolver e entender o cálculo de perímetro e da área das figuras planas;
- Utilizar fórmulas para calcular áreas de superfícies planas e aplicá-las na resolução de problemas.

Desenvolvimento das aulas:

O desenvolvimento das aulas da unidade 7 se dará da seguinte maneira:
Serão necessários doze tempos de aula, divididos assim:

Nas duas primeiras aulas:

1ª etapa: O conteúdo será iniciado através das perguntas:

- Em que situações da vida cotidiana a palavra área aparece?
- O que significa calcular a área de uma superfície?
- Quais as unidades de medida de área que você conhece?

Após as respostas e as devidas intervenções será oferecido um quebra-cabeça à grupos de quatro alunos que deverão montar duas figuras distintas (alguns grupos deverão montar um quadrado e os outros um retângulo).

2ª etapa: A aula será expositiva e o professor fará o seguinte questionamento aos grupos após a reprodução no quadro das soluções propostas:

- As duas figuras construídas possuem a mesma área? A justificativa dos grupos será cobrada e discutida com a turma, além de ser explorado o fato de todas as peças serem diferentes, estimulando os alunos a estabelecerem uma correspondência um a um entre as peças para justificar o fato das áreas serem iguais. Desta forma o professor oportuniza condições de reflexão aos alunos sobre como chegar ao conceito de área.

Nas duas aulas seguintes:

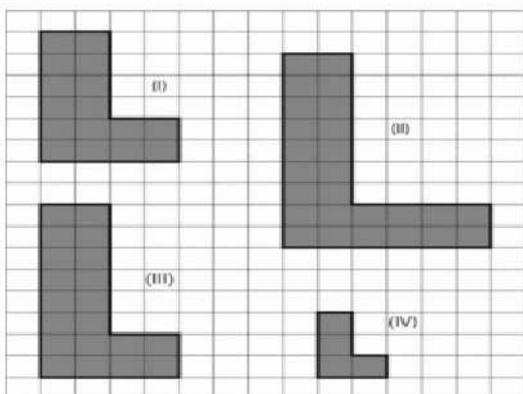
Será trabalhado o conceito de perímetro através de figuras planas desenhadas em malha quadriculada e situação problema envolvendo a planta de uma mansão, visando a utilização do material do aluno no próximo encontro.

COLÉGIO ESTADUAL DINAMÉRICO PEREIRA POMBO

Nome:----- NEJA I :-----

1) Tomando como unidade de medida 1cm para cada quadradinho, calcule o perímetro das figuras abaixo:

Figura (I): _____ Figura (II): _____ Figura (III): _____ Figura (IV): _____



2) "Um milionário construiu sua casa em um condomínio de luxo. Ele deseja cercar o lote em que construiu sua mansão. Veja a vista panorâmica deste lote e calcule quantos metros de cerca ele deverá comprar."



Perímetro= _____

Nas duas aulas seguintes, a turma utilizará o material do aluno, Seção 1, “Reconhecendo a área” (página 153) para resolver as atividades das páginas 154, 155 e 156 buscando fixar o conteúdo, recebendo orientação direta do professor que vai auxiliar e esclarecer possíveis dúvidas.

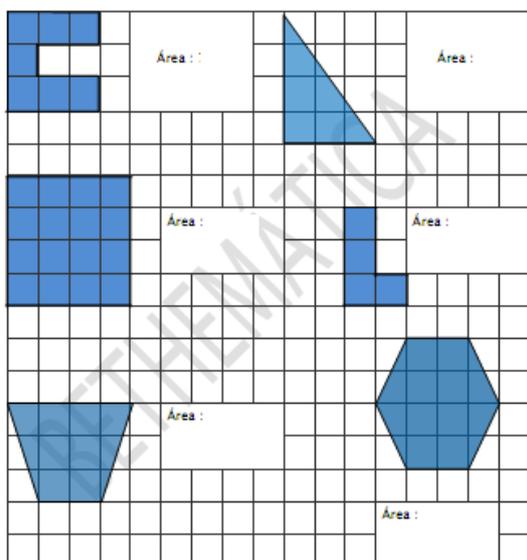
Nos dois encontros seguintes, ainda com o material do aluno, Seção 2, “Outros tipos de área” (páginas 157, 158, 159 e 160) os alunos em duplas, conhecerão outras áreas e resolverão as atividades propostas, recebendo o auxílio do professor que levará os alunos a chegarem às conclusões devidas.

Nas duas aulas posteriores, os alunos em duplas, receberão uma folha com atividades extras visando à verificação da aprendizagem em relação ao conteúdo trabalhado.

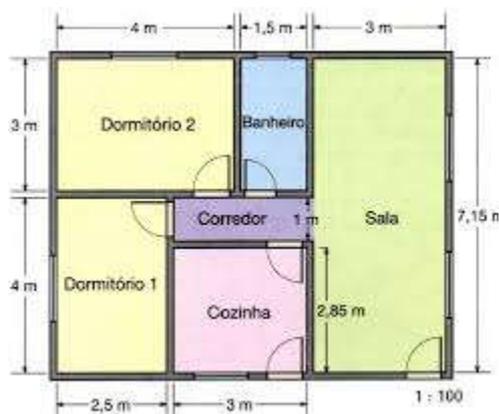
COLÉGIO ESTADUAL DINAMÉRICO PEREIRA POMBO.

Nome: _____ NEJA I: _____

1) Calcule a área das figuras planas usando o quadradinho como unidade de medida:



2) Calcule a área de cada cômodo da casa de Ana e determine a área total:



3) Calcule a área de um paralelogramo cuja base mede 15 cm e a altura 12 cm.

4) A medida da base de um triângulo é de 7 cm, visto que a medida da sua altura é de 3,5 cm, qual é a área deste triângulo ?

No último encontro (duas aulas), o professor fará uma exposição oral do tema desenvolvido levantando os principais pontos, realizando perguntas pertinentes ao assunto trabalhado. Ao final, será solicitado aos alunos que em duplas, registrem numa folha de papel as aprendizagens matemáticas adquiridas com estudo da unidade 7 durante todas as aulas, verificando assim, se realmente os alunos construíram o conceito de perímetro e de área.

Material de apoio:

- Quebra-cabeças em papel cartão;
- Folhas com atividades extras;
- Material do professor: Atividade Inicial- Opção 2 (Quebra-cabeça) páginas 69, 70 e 71 ;
- Material do aluno: atividades das páginas: 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159 e 160.

Verificação do aprendizado:

- A habilidade de reconhecer a aplicabilidade do conceito de perímetro e de área em variadas situações, o interesse e a curiosidade em observar e analisar no cotidiano, construções, identificando as figuras planas nos objetos e enfeites, diferenciando estas figuras planas umas das outras e a compreensão das fórmulas, é uma maneira de avaliação da aprendizagem que pode ocorrer a todo o momento, por meio de atividades propostas tendo uma diversidade de situações problemas contextualizadas inseridas, além da observação do desempenho dos alunos através da participação individual e em duplas nas aulas.

Bibliografia utilizada:

- Matemática e suas tecnologias. Módulo 1(material do aluno);
- Matemática e suas tecnologias. Modulo 1-Volume 2 (material do professor).