

## Formação Continuada Nova EJA

### Plano de Ação (Unidade 7)

Nome: RENATA NOGUEIRA CARDOSO

Regional: Norte Fluminense Tutor: [Mônica Motta Gomes](#)

## INTRODUÇÃO

Sabe-se que a dificuldade dos alunos durante o estudo de matemática é um assunto de grande importância nos dias atuais. Por esse motivo, elaborou-se esse plano de aula, baseado nos conteúdos planejados para serem aplicados em uma turma do NEJA 1, utilizando apenas atividades que envolvem situações cotidianas dos alunos que frequentam esse segmento escolar.

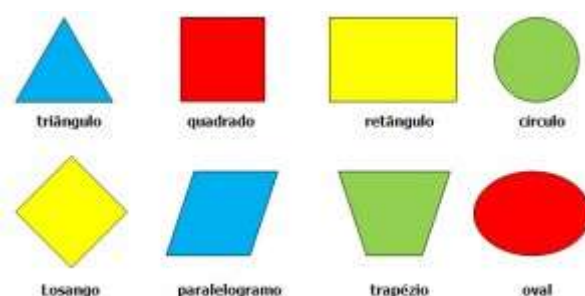
Este plano de aula, elaborado para ser aplicado em 6 aulas, que contempla o conteúdo de áreas de figuras planas.

As aulas serão aplicadas na sala de aula regular, com auxílio de um projetor multimídia projetado na parede. Algumas atividades serão expostas no projetor e outras serão descritas no quadro branco para que os alunos copiem em seus cadernos. Utilizar esses dois recursos distintos garante a integração da tecnologia na educação e ao mesmo tempo estimula os alunos a manipulação da matemática no papel.

A aplicação desse plano acontecerá sequencialmente: as figuras geométricas (triângulo, quadrado, retângulo, losango, trapézio, paralelogramo e círculo) serão apresentadas e a partir dessa apresentação, o professor mostrará o desenho, o nome, os componentes (altura, lado, base, raio,...). Além disso, será mostrado o perímetro e a área de cada figura.

## DESENVOLVIMENTO

Com o auxílio do projetor multimídia, o professor irá apresentar as figuras geométricas planas como mostra a figura abaixo.



Ainda com as figuras projetadas, o professor mostrará os componentes de cada uma, indicando-a e nomeando-a. Essa etapa foi planejada para que os alunos consigam entender as fórmulas das áreas.

A partir do momento que o professor perceber que os alunos já estão conseguindo identificar os componentes de cada figura plana mostrada (exercícios que exploram a identificação dos componentes), o professor apresentará o conceito de perímetro e mostrará a fórmula de cada uma das figuras. Nesse momento, apesar das fórmulas de perímetros estarem expostas no projetor, o professor explicará que não precisamos decorar tais fórmulas quando entendemos o conceito de perímetro. ( OS CONTEÚDOS

AQUI APRESENTADOS SERÃO TRABALHADOS COM EXERCÍCIOS DISPONÍVEIS NA PRÓXIMA SESSÃO)

Depois da resolução de exercícios que explorem os conteúdos ditos anteriormente, o professor mostrará a fórmula da área de cada figura geométrica plana trabalhada. Para melhor entendimento do conteúdo, o professor disponibilizará aulas de exercícios contextualizados e de fixação.

#### MATERIAL DE APOIO

#### LISTA DE EXERCÍCIOS A SEREM APLICADOS DURANTE AS AULAS

##### LISTA SOBRE ÁREAS

1. Determine a área de um retângulo cujas dimensões são 15 cm e 7 cm.
2. Qual é a área de um quadrado de lado 9 cm?
3. Calcule a área de um triângulo ABC, sendo BC igual a 10 e a altura relativa ao vértice A igual 8.
4. Calcule a área de um círculo de 24 cm de diâmetro.
5. Se o lado de um triângulo equilátero mede 40 cm, determine sua área.
6. Um trapézio tem as bases menor e maior medindo 10 cm e 18 cm. Se a distância entre as bases for de 5 cm, qual será sua área?

##### LISTA DE INTERAÇÃO PROFESSOR-ALUNO

1. Cite alguma situação do cotidiano que envolve os conhecimentos aqui estudados.

---

---

---

---

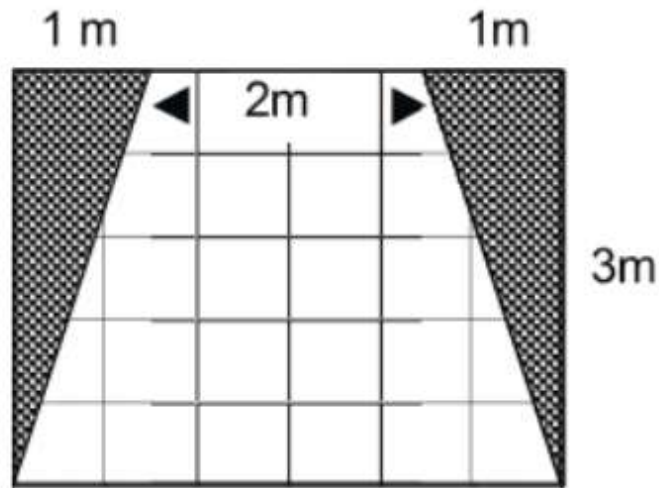
---

---

---

##### QUESTÕES CONTEXTUALIZADAS

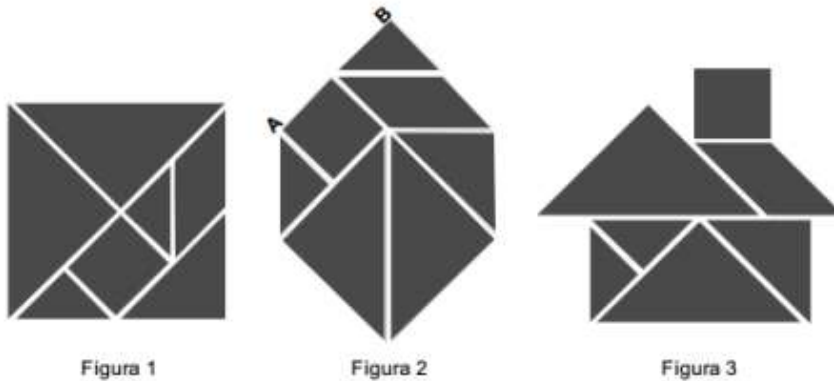
**3- (Prova Brasil)** O piso de entrada de um prédio está sendo reformado. Serão feitas duas jardineiras nas laterais, conforme indicado na figura, e o piso restante será revestido em cerâmica.



Qual é a área do piso que será revestido com cerâmica?

- (A)  $3 \text{ m}^2$
- (B)  $6 \text{ m}^2$
- (C)  $9 \text{ m}^2$
- (D)  $12 \text{ m}^2$

- 1- (ENEM) O tangram é um jogo oriental antigo, uma espécie de quebra-cabeça, constituído de sete peças: 5 triângulos retângulos e isósceles, 1 paralelogramo e 1 quadrado. Essas peças são obtidas recortando-se um quadrado de acordo com o esquema da figura 1. Utilizando-se todas as sete peças, é possível representar uma grande diversidade de formas, como as exemplificadas nas figuras 2 e 3.



Se o lado AB do hexágono mostrado na figura 2 mede 2 cm, então a área da figura 3, que representa uma “casinha”, é igual a

- (A)  $4 \text{ cm}^2$ .
- (B)  $8 \text{ cm}^2$ .
- (C)  $12 \text{ cm}^2$ .
- (D)  $14 \text{ cm}^2$ .

#### Questão 7

O projeto de uma casa é apresentado em forma retangular e dividido em quatro cômodos, também retangulares, conforme ilustra a Figura:

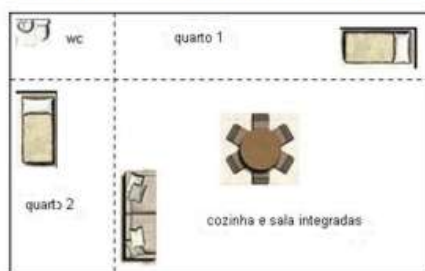


Figura 3: Projeto de uma casa de 4 cômodos

Sabendo que a área do banheiro (wc) é igual a  $3 \text{ m}^2$  e que as áreas dos quartos 1 e 2 são, respectivamente,  $9 \text{ m}^2$  e  $8 \text{ m}^2$ , então a área total do projeto desta casa, em metros quadrados, é igual a:

- A( ) 24
- B( ) 32
- C( ) 44
- D( ) 72
- E( ) 56

## VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

Essa etapa acontecerá durante a correção dos exercícios propostos em todas as etapas, tendo em vista a mediação do professor durante a correção. Essa interação professor e aluno fará com que o professor avalie seu aprendizado.

## BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

ALVES, E.L.; LIMA, A.P.M.; SILVA, D.B. **A resolução de problemas que tratam de números inteiros relativos por alunos do EJA**. II Congresso Nacional de Educação Matemática - CNEM e o IX Encontro Regional de Educação Matemática - EREM. Ijuí-RS. Junho. 2011.