



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Educação
Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à
Docência – PIBID/UFPR
Projeto Interdisciplinar Pedagogia e Matemática

PLANO DE AULA

Emily
Francine
Jeane
Luana
Matheus
Sirley

1. Tema: Matemática, Ciências e Sustentabilidade.

2. Ano: 6º ano

3. Áreas do Conhecimento: Matemática e suas Tecnologias

4. Componente Curricular: Matemática

5. Modalidade de Ensino: Ensino Fundamental Regular

6. Número de alunos: 15

7. Duração: 01:20 min

8. Conteúdo:

- Reconhecimento e utilização de unidades usuais de medida de comprimento e de superfície.
- Utilização de procedimentos e instrumentos de medida, em função do problema e da precisão do resultado.
- Elementos primitivos da Geometria Euclidiana (ponto, reta e plano); Posição relativa entre retas; Polígonos; Cálculo de perímetro e área através da problematização.

9. Objetivos:

- Utilizar diferentes registros gráficos — desenhos, esquemas, escritas numéricas — como recurso para expressar ideias, ajudar a descobrir formas de resolução e comunicar estratégias e resultados;

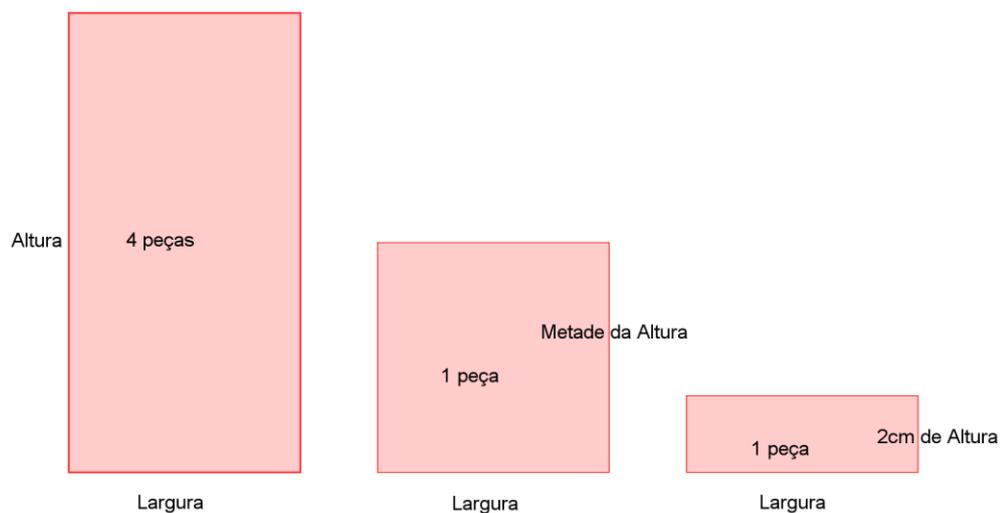
- Construir o significado das medidas, a partir de situações-problema que expressem seu uso no contexto social e em outras áreas do conhecimento e possibilitem a comparação de grandezas de mesma natureza.
- Relacionar e fixar conteúdos matemáticos já estudados com a atividade proposta.

10. Encaminhamentos Metodológicos:

A proposta é produzirmos junto com os alunos uma capinha de celular, explorando os conteúdos matemáticos durante a construção.

10.1. Passo a passo da construção

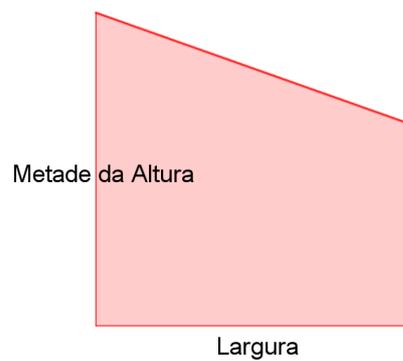
- Primeiramente risque na caixa de leite: 4 peças com as medidas do celular (altura e largura); 1 peça com a largura do celular e metade da altura; 1 peça com a largura do celular e 2cm de altura (conforme imagem abaixo)



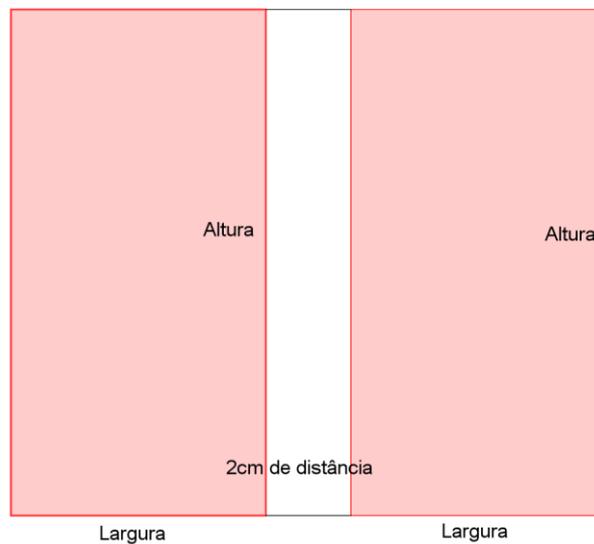
Nesse momento, questionar os alunos sobre qual figura geométrica se faz presente nas peças e quais propriedades o sustentam. Explorar sobre a posição relativa das retas que formam cada um dos retângulos e apresentar o conceito de ângulo. Apresentar o conceito de área e perímetro. Enquanto os alunos traçam o contorno do celular, revelar que neste momento, matematicamente, estão traçando o perímetro, e que perímetro é uma medida de comprimento. Problematizar sobre os variados tamanhos de celulares presentes na sala e a relação com a caixa de leite, por exemplo, um modelo de celular que possui um tamanho maior talvez seja preciso mais caixas de leite para a confecção

da capinha, já que possui uma área maior. Nesse momento apresentar o conceito de área como sendo o espaço ocupado no plano por determinada figura geométrica.

- Recorte todas as peças e naquela que tem metade da altura faça um corte transversal (conforme a imagem abaixo)

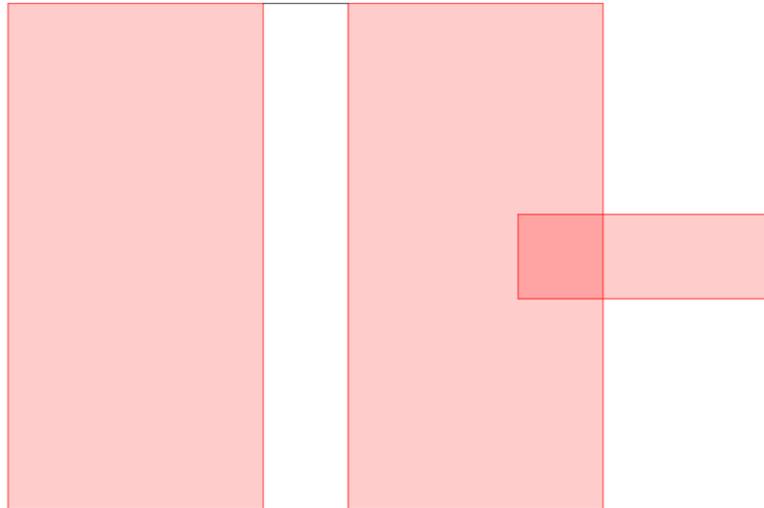


- Risque na folha sulfite o gabarito que será utilizado para montar a peça base da capinha da seguinte maneira: 1 peça da medida do celular, marque 2 cm e risque novamente a peça da medida do celular (conforme a imagem abaixo)

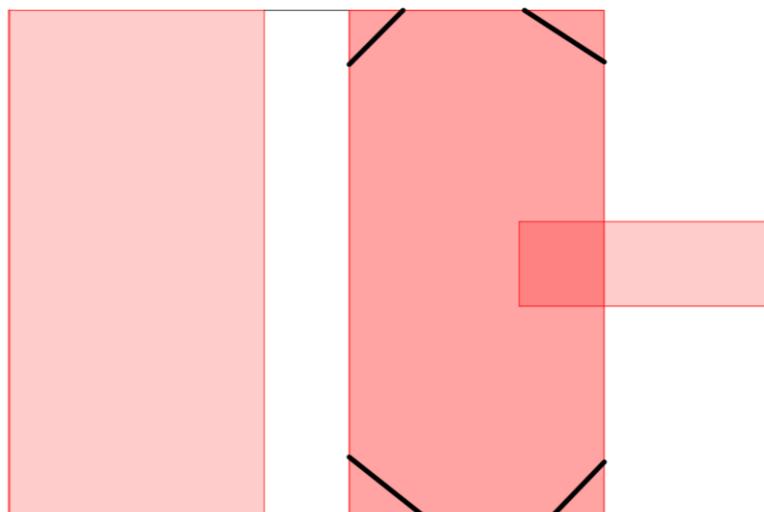


- Posicione as peças sobre o gabarito e una-as com fita adesiva.
- Encape com o tecido estampado essa peça base com o auxílio do ferro de passar (obs: essa etapa será executada pelo professor)
- Encape separadamente com o feltro as outras duas peças que tem as medidas do celular
- Cole (com cola quente) os elásticos nos cantos de uma dessas peças

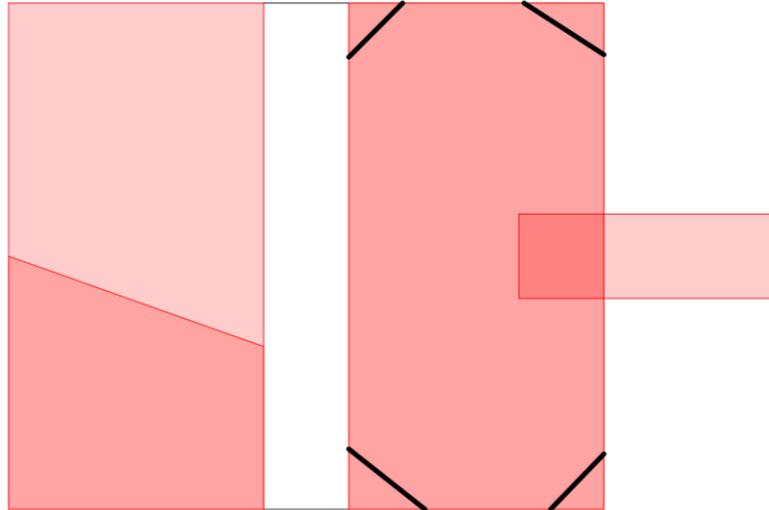
- Encape as peças menores com o tecido estampado
- Cole (com cola quente) a peça menor na peça base para criar um fecho (conforme imagem abaixo)



- Encape o interior da peça base com o feltro (com cola quente)
- Cole (com cola quente) as peças soltas no interior da peça base de modo que a peça que tem os elásticos fique no lado que tem o fecho (conforme imagem abaixo)



- Cole (com cola quente) a peça que sobrou no interior da peça base (no lado sem elástico, conforme imagem abaixo)



- Finalize colando (com cola quente) o botão na capinha, uma das partes na ponta do fecho e a outra na parte da frente da capa

11. Recursos Didáticos: caixas de leite, tecido estampado, feltro, botão de pressão de plástico, papel sulfite A4, lápis, régua, tesoura, cola quente, fita adesiva, elástico, ferro de passar roupa