

MODELO DE PLANO DE AULA

Componente Curricular: Matemática

Ano: 3º ano do Ensino Fundamental

Tema: Comparação de áreas por superposição

1. Alinhamento com a BNCC

- **Unidade Temática:** Grandezas e medidas.
- **Objeto de Conhecimento:** Comparação de áreas por superposição e por preenchimento.
- **Habilidade (BNCC): EF03MA21** - Comparar a área de duas figuras planas desenhadas em malhas quadriculadas ou por superposição, sem o uso de fórmulas.

2. Objetivos de Aprendizagem

- Compreender o conceito intuitivo de **área** como a medida da superfície interna de uma figura plana.
- Diferenciar o **contorno** da figura (as linhas em volta) da **área** (o espaço coberto por dentro).
- Comparar a área de duas ou mais figuras planas através da **superposição** (colocando uma figura diretamente sobre a outra).
- Identificar se uma figura possui área maior, menor ou igual à de outra figura por meio da verificação visual e do alinhamento das superfícies.

3. Recursos Didáticos (Tradicionais)

- Quadro e pincel ou giz.
- Caderno, lápis, borracha e régua dos alunos.

- *Recurso prático do professor:* Duas folhas ou recortes de papel de cores diferentes (por exemplo, um retângulo azul e um quadrado vermelho) para demonstração na lousa.

4. Desenvolvimento Metodológico

Passo 1: Introdução e Experiência Concreta (15 minutos)

O professor inicia a aula mostrando dois pedaços de papel cortados em formatos diferentes (por exemplo, um retângulo maior de cor azul e um quadrado menor de cor amarela).

O professor pergunta para a turma: *"Qual destes papéis ocupa mais espaço na mesa? Como podemos ter certeza sem usar régua ou números?"*.

Em seguida, o professor coloca o papel amarelo exatamente em cima do papel azul. A turma observa que o papel azul "sobra" nas bordas. O professor apresenta o termo técnico: **superposição** (o ato de colocar uma figura em cima da outra para comparar o espaço que elas cobrem).

Passo 2: Explicação Teórica no Quadro (25 minutos)

O professor desenha no quadro duas figuras planas (por exemplo, duas capas de livros ou duas toalhas de mesa simples) e explica o conceito central:

- **Superfície/Área:** É toda a região de dentro que podemos pintar ou cobrir.
- **Superposição:** É a técnica de "carimbar" ou colocar uma figura sobre a outra para ver qual cobre mais espaço.

O professor registra no quadro os três resultados possíveis ao superpôr duas figuras:

Resultados da Comparação por Superposição

O que acontece ao colocar a Figura A sobre a Figura B?	O que isso significa sobre a ÁREA?
A Figura A cobre a Figura B e ainda sobra papel da Figura A nas bordas.	A Figura A tem área MAIOR que a Figura B.
A Figura A fica totalmente escondida e a Figura B sobra por fora.	A Figura A tem área MENOR que a Figura B.
As duas figuras se encaixam e se cobrem perfeitamente , sem sobrar nada.	As duas figuras têm ÁREAS IGUAIS .

Passo 3: Atividade Prática no Caderno (35 minutos)

Os alunos copiam o cabeçalho e as atividades propostas (disponíveis no anexo) do quadro para o caderno.

O professor orienta os alunos a desenharem as figuras solicitadas utilizando a régua e a pintarem toda a área interna de cada figura com cores diferentes para reforçar visualmente o conceito de preenchimento de superfície. Durante o atendimento nas carteiras, o professor auxilia os alunos que tiverem dúvidas na comparação direta das figuras.

Passo 4: Correção Coletiva (15 minutos)

O professor resolve as questões no quadro. Ele desenha as figuras das atividades na lousa e faz o hachurado (riscos cruzados) por cima para simular a superposição com os alunos, destacando as partes que sobram ou que se cobrem.

Passo 5: Fechamento (10 minutos)

O professor encerra a aula fazendo uma pergunta de fixação: *"Se eu colocar o meu caderno em cima da mesa do professor, o caderno vai cobrir a mesa toda ou vai sobrar mesa? Então qual tem a área maior?"*. Elogia o capricho da turma na pintura e no desenho das figuras no caderno.

5. Avaliação

A avaliação será contínua e processual, observando se o aluno:

- Compreendeu a ideia de área como o preenchimento/cobertura de uma superfície.
- Compreendeu o método de superposição para comparar tamanhos de superfícies.
- Identifica corretamente qual figura tem área maior, menor ou igual com base na sobreposição visual.
- Desenha e pinta com capricho as figuras geométricas em seu caderno.

6. Anexo: Atividade para Cópia no Caderno

ATIVIDADE DE MATEMÁTICA: COMPARAÇÃO DE ÁREAS

Nome: _____

Data: _____

1. Escreva V para as frases Verdadeiras e F para as Falsas:

- a) Área é a medida de todo o espaço interno cobertinho de uma figura plana. (_____)
- b) Superposição significa colocar uma figura em cima da outra para comparar o tamanho da superfície. (_____)
- c) Se colocarmos uma figura pequena sobre uma grande, a figura pequena vai cobrir tudo e não vai sobrar nada. (_____)
- d) Duas figuras podem ter formatos diferentes, mas ocuparem a mesma quantidade de área. (_____)

2. Observe os desenhos feitos no quadro e responda:

Imagine que você recortou um **Quadrado Vermelho** e uma **Folha de Papel Retangular Azul**:

- Ao colocar o **Quadrado Vermelho** em cima do **Papel Azul**, você percebeu que sobrou muito papel azul aparecendo nas pontas.

a) Qual das duas figuras tem a **MAIOR** área?

Resposta:

b) Qual das duas figuras tem a **MENOR** área?

Resposta:

3. Atividade de Desenho e Pintura no Caderno:

- a) Use a sua régua e desenhe no seu caderno um **Retângulo Grande**. Pinte todo o interior dele com a cor **VERDE**.
- b) Agora, desenhe do lado dele um **Retângulo Pequeno**. Pinte todo o interior dele com a cor **AMARELA**.
- c) Se você recortasse o retângulo amarelo e colocasse exatamente em cima do retângulo verde, o retângulo verde ficaria totalmente escondido ou sobraria cor verde nas bordas?

Resposta:

4. Desafio das Toalhas de Mesa:

A professora de Educação Física tem duas toalhas para colocar no chão do pátio durante o piquenique:

- A **Toalha A** consegue cobrir o espaço de 6 alunos sentados.
- A **Toalha B** consegue cobrir o espaço de 10 alunos sentados.

Qual das duas toalhas ocupa uma **área maior** no chão do pátio? Explique como você descobriu:

Resposta: A Toalha _____, porque
