



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Campus de Santo Antônio da Patrulha

Licenciatura em Ciências Exatas

ANO ESCOLAR: Sétimo Ano
TURNO: Tarde
NÚMERO DE ALUNOS: 28
DATA: 08/12

PLANO DE AULA 4

1. TEMA:

Área e Perímetro de Figuras Planas.

2. OBJETIVOS:

Geral:

- Desenvolver fórmulas para cálculo de área de retângulos, triângulos e paralelogramos, através de rearranjo dessas figuras.

Específicos:

- Compreender como é possível calcular áreas de figuras planas sem o uso de papel quadriculado;
- Identificar as principais figuras planas;
- Generalizar as técnicas de cálculo de área das aulas anteriores, estendendo-as a outras figuras planas;
- Compreender o conceito de perímetro e como ele é calculado.

3. CONTEÚDOS: Cálculo de área e de perímetro de retângulos, triângulos e paralelogramos.

4. RECURSOS DIDÁTICOS: A aula constará através de uma vídeo chamada no Google Meet, em que serão corrigidas as atividades da semana anterior. Depois disso, será feita uma apresentação de PowerPoint aos estudantes com a demonstração da fórmula de área de algumas figuras planas, além da definição de perímetro e de como calculá-lo. Por fim, esta aula será salva no Google Classroom da turma, junto com uma lista de exercícios de fixação, cuja resolução poderá ser enviada de volta ao estagiário via Google Classroom ou Whatsapp.

5. ESTRATÉGIAS DE ENSINO: O estagiário fará uma chamada com os estudantes, em que corrigirá a atividade da semana anterior. Nesta correção, discutiremos as possibilidades de dividir uma figura complexa em figuras menores e mais simples como retângulos, triângulos e paralelogramos, além de aprender como utilizar técnicas de “recortar e colar” para encontrar maneiras rápidas de calcular a área dessas figuras. Após ser feita essa correção, será apresentado aos estudantes um PowerPoint, em que essas técnicas de “recortar e colar” serão utilizadas novamente, agora sem o uso do papel quadriculado, para demonstrar a fórmula da área de algumas figuras planas, com espaço para discussão e exemplos. Ao término da apresentação, será dada aos estudantes uma lista de exercícios de fixação. Para os estudantes do currículo adequado será enviada uma lista de exercícios com desenhos diversos, em que eles deverão contar quantos quadrados, triângulos e círculos há em cada figura.

6. DESENVOLVIMENTO DA AULA

Primeiro momento:

A aula iniciará pela correção da lista de exercícios enviada aos estudantes na semana anterior, durante esta correção, será aberto espaço para discussão das diferentes formas de calcular a área de figuras irregulares, além de discutirmos, durante esta correção, formas de calcular a área de triângulos e paralelogramos que sejam mais rápidas do que simplesmente contar quadrados unitários, utilizando como conhecimento prévio o fato de que a área de um retângulo é igual ao produto de sua base por sua altura.

Segundo momento:

Será apresentado aos estudantes um PowerPoint, em que essas técnicas de “recortar e colar” serão utilizadas novamente, agora sem o uso do papel quadriculado, para demonstrar a fórmula da área do retângulo, do triângulo e do paralelogramo. Será aberto um espaço para discussão entre cada demonstração, em que os estudantes poderão tirar suas dúvidas e fazer observações acerca do que está sendo feito. Depois de cada discussão, será apresentado aos estudantes um exemplo didático, uma figura cujas medidas sejam números inteiros para aplicarmos junto a fórmula antes mencionada. Também será apresentado, neste Power Point, a definição de perímetro, além de um exemplo de seu cálculo. Esta aula ficará salva no Google Classroom da turma, para poder ser vista por aqueles alunos que não puderem participar da aula síncrona.

Terceiro momento:

Ao final, será dado aos estudantes uma lista de exercícios de fixação, contendo diversas figuras planas cujas áreas devem ser calculadas com o auxílio das fórmulas desenvolvidas durante a aula, esta lista deverá ser entregue em até uma semana. Neste momento também será enviada a lista de exercícios dos estudantes do currículo adequado.

7. AVALIAÇÃO:

A avaliação será feita através da participação na aula, no caso dos estudantes que puderem estar presentes, e para a turma como um todo, através da resolução da lista de fixação que será postada no Google Classroom e no grupo de Whatsapp da turma.