

PLANO DE AULA

2º BIMESTRE

Área: Matemática e suas Tecnologias

Componente: Matemática

Série: 1ª

Competência específica 4: Compreender e utilizar, com flexibilidade e precisão, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas.

Habilidade: (EM13MAT402) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 2º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais uma variável for diretamente proporcional ao quadrado da outra, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica, entre outros materiais.

Objetivo de aprendizagem: (GOEMMAT402C) Reconhecer as relações existentes entre duas grandezas, em que uma é diretamente proporcional ao quadrado da outra, dentro de textos técnicos e/ou científicos, relacionando gráficos para resolver problemas relacionados ao cotidiano.

Objetos de conhecimento:
Função polinomial do 2º grau

Avaliação: Avaliação processual e contínua, onde o(a) aluno(a) será avaliado(a) pelo desenvolvimento da ação proposta e pelo desempenho apresentado.

Metodologias: Aula expositiva e dialogada, Trabalho em grupo e Pesquisa utilizando recursos tecnológicos.

PLANO DE AULA

2º BIMESTRE

Procedimentos:

1º momento: Estimular os estudantes a relacionarem elementos (objetos, construções etc.) do seu contexto diário que apresentam forma quadrangular, fazendo o registro dos elementos citados na lousa.

2º momento: Convidar os estudantes a se organizarem em duplas, em seguida, distribuir quadrados de cartolina com diferentes medidas inteiras de lados.

3º momento: Solicitar que cada dupla que, utilizando uma régua, quadricule seus quadrados considerando a medida unitária (1 cm).

4º momento: Construir coletivamente uma tabela na lousa, associando a medida do lado do quadrado à quantidade de quadradinhos unitários correspondentes (área).

5º momento: Desafiar as duplas que, a partir do padrão apresentado na tabela entre a medida (x) do lado do quadrado e sua respectiva área (y), estabeleçam uma lei de formação para uma função polinomial do 2º grau que associe a área à medida do lado.

6º momento: Propor uma pesquisa sobre área desmatada na floresta amazônica no último ano, a partir do produto obtido, determinar a medida do lado de um quadrado de área equivalente à área desmatada.

7º momento: Socialização dos resultados determinados.

Materiais:

Cartolina

Régua

Computador e/ou celular

Referências:

Livro didático.

Site para pesquisa: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/desmatamento-na-amazonia-em-2021>.