

# 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:** (EM13MAT502) Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 2º grau do tipo  $y=ax^2$ .

**Objetivo de aprendizagem:**

**(GO-EMMAT502A)** Reconhecer as relações existentes entre duas grandezas, diretamente proporcional ao quadrado da outra dentro de textos técnicos e/ou científicos, relacionando gráficos para resolver problemas do cotidiano.

**Objetos de conhecimento:**

Polígonos regulares  
(perímetro e área)

**Avaliação:**

Contínua e processual

**Metodologias:**

Aula expositiva, Gamificação e Atividade em grupo.

# PLANO DE AULA

## 2º BIMESTRE

### Procedimentos:

- 1) Abordagem dos conceitos de ponto de máximos e de mínimos de uma função do segundo grau utilizando o Kahoot, onde será apresentados diversificadas imagens e os estudantes deverão identificar se são pontos de máximos ou de mínimo dos gráficos.
- 2) Após gamificação apresentar os resultados aos estudantes e discutir as soluções.
- 3) Retomando os conceitos estudados anteriormente sobre a função do segundo grau como as tabelas, abordar como podemos destacar, calcular e identificar os pontos de máximos e mínimos da função do segundo grau destacando o estudo dos vértices da função do segundo grau.
- 4) Discutir e solucionar atividades propostas.
- 5) Os estudantes se dividirão em grupos em que cada grupo sorteará uma função do segundo grau, eles deverão montar o gráfico e apresentar posteriormente para os demais colegas seus resultados, ressaltando como encontraram o ponto de máximos ou de mínimo da função.

### Materiais:

Materiais midiáticos (computador, celular, internet, ambiente Kahoot), livro didáticos, papel sulfite.

### Referências:

DC - GO EM - páginas 805 e 806.

DC - GO EM - Formação Geral Básica - Bimestralização página 106.

Matemática Prisma - Câmara Paulo, Junior Giovanni e Bonjorno José Roberto - página 135.