

**ATIVIDADE COMPLEMENTAR PARA  
PERÍODO DE IMERSÃO  
ETAPA – ENSINO MÉDIO  
1ª SÉRIE**

Gerência de Produção de  
Material para o Ensino Médio

Superintendência de  
Ensino Médio

Secretaria de  
Estado da  
Educação



COLÉGIO: \_\_\_\_\_  
NOME: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/2022.

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE GOIÁS  
SUPERINTENDÊNCIA DE ENSINO MÉDIO  
GERÊNCIA DE PRODUÇÃO DE MATERIAL PARA O ENSINO MÉDIO  
SEDUC EM AÇÃO 2022  
LISTA DE ATIVIDADES  
1ª SÉRIE – ENSINO MÉDIO**

**ATIVIDADE RELACIONADA À AULA APRESENTADA NA TBC – 20/06/2022  
MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS**

➤ **HABILIDADE DA BNCC**

(EM13MAT302) Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º graus, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais.

➤ **OBJETIVO DE APRENDIZAGEM DO DC-GOEM**

(GO-EMMAT302C) Modelar problemas que envolvem variáveis que se relacionam por meio de duas grandezas específicas, investigando informações apresentadas em textos que trazem dados decorrentes de situações socioeconômicas, técnico-científicas etc., para resolver problemas relativos à realidade.

➤ **OBJETOS DE CONHECIMENTO**

Função polinomial do 1º grau. Função polinomial do 2º grau.

➤ **HABILIDADE DO SAEB/SAEGO**

Resolver situações-problema que envolvam função polinomial do 1º e 2º grau.

## MATEMÁTICA



### ATIVIDADE 01



Um automóvel faz um percurso sempre obedecendo à função horária  $S = 30 + 5.T$ , em que (S) é a posição do automóvel medida em metros e (T) o instante verificado em segundos. Considerando que se trata de uma função polinomial do 1º grau, determine:

- a) os coeficientes numéricos da função.

---

---

- b) a posição do automóvel no instante 30 segundos.

---

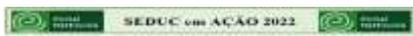
---

- c) a construção do gráfico dessa função.

---

---

### ATIVIDADE 02



Um comboio realiza um trajeto retilíneo uniformemente variado de acordo com a função horária  $S = 20 + 4T + T^2$ , em que (S) é a posição do comboio medida em metros e (T) o instante considerado em segundos. Sabemos que essa função horária é uma função polinomial do 2º grau. Então, determine:

- a) os coeficientes numéricos dessa função.

- 
- 
- b) a posição do comboio no instante 20 segundos.

---

---

- c) a construção gráfica dessa função.

---

---

### ATIVIDADE 03



Construa os gráficos das seguintes funções polinomiais do 1º grau e do 2º grau.

- a)  $f(x) = 4 + 6x$

---

---

- b)  $f(x) = 3 - 2x$

---

---

- c)  $f(x) = 5x^2 + 2x + 12$

---

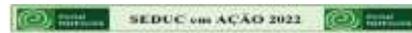
---

- d)  $f(x) = -2x^2 + x - 5$

---

---

### ATIVIDADE 04



Um passeio público tem o formato retangular com as dimensões  $(x + 2)$  por  $(x + 1)$ . Construa uma função quadrática dessas informações e determine o seu gráfico.

---

---

---

---

