**ATIVIDADE EP. 5.3  
MATEMÁTICA PARA COMPUTAÇÃO**

1. **y = f (x -a)**

- Linha roxa: a = 1

- Linha vermelha: a = 5

**Gráfico, Gráfico de linhas

Descrição gerada automaticamente**

**R:** Deslocamento do gráfico para a direita conforme a unidades.

1. **y = f (x + a)**- Linha roxa: a = 1

- Linha vermelha: a = 5

Gráfico, Gráfico de linhas

Descrição gerada automaticamente

**R:** Deslocamento do gráfico para a esquerda conforme a unidades.

1. **y = f(x) + a**

- Linha roxa: a = 1

- Linha vermelha: a = 5

Gráfico

Descrição gerada automaticamente

**R:** Deslocamento do gráfico para cima conforme a unidades.

1. **y = f(x) – a**

- Linha roxa: a = 1  
- Linha vermelha: a = 5

Gráfico

Descrição gerada automaticamente

**R:** Deslocamento do gráfico para baixo conforme a unidades.

1. **y = -f (x)**

- Linha roxa

Gráfico, Gráfico de linhas

Descrição gerada automaticamente

R: Reflete o gráfico sobre o eixo x. Isso inverte todos os valores de y, trocando os pontos acima do eixo x para abaixo.

1. **y = f (-x)**

- Linha preta

Gráfico, Gráfico de linhas

Descrição gerada automaticamente

R: Reflete o gráfico sobre o eixo y. Isso inverte todos os valores de x.