

# Técnicas Estatísticas

---

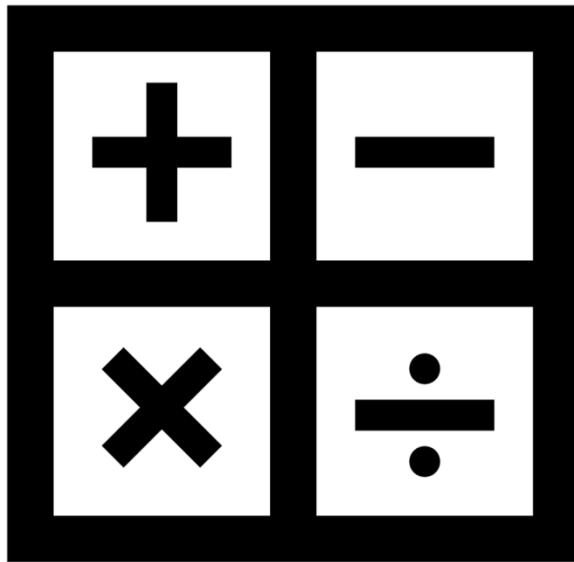
**Z-Score**

**Modified  
Z-Score**

**IQR  
Method**

# Z-Score

---



Desvios-padrão em relação à média

Definimos um parâmetro acima ou abaixo do Z-score com anormal

- Exemplo: Z-Score > 3: A partir de 3 desvios padrão da média é uma anomalia

Fórmula:

$$Z = (X - \mu) / \sigma$$

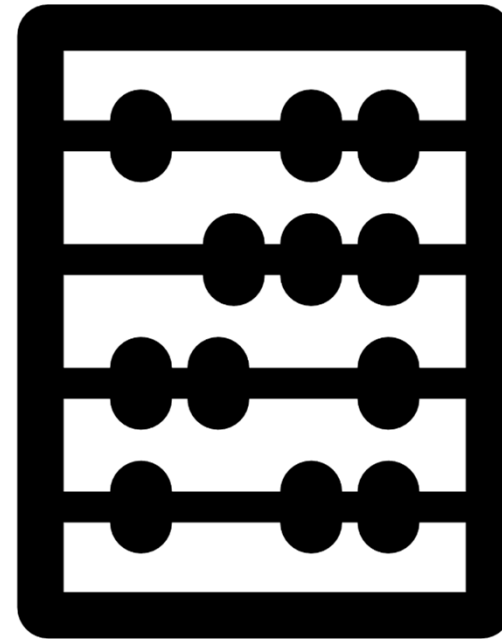
# Modified Z-Score

---

Variação do Z-Score que utiliza a mediana e a Desvio Absoluto da Mediana (MAD) em vez da média e do desvio-padrão

Fórmula:

$$M = 0.6745 * (X - \text{Med}) / \text{MAD}$$



# IQR Method

- Faixa entre o primeiro quartil (25º percentil) e o terceiro quartil (75º percentil) dos dados.
- Dados que estão abaixo do primeiro quartil menos 1,5 vezes o IQR, ou acima do terceiro quartil mais 1,5 vezes o IQR, são considerados outliers.

