

LaTeX Math – Guia de Consulta (A4, Duas Colunas)

Alexandre Kassuga

Sintaxe básica

Inline: \$...\$

Código: $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$

Resultado: $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$

Bloco: \$\$...\$\$

Código: \$\$ \bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \$\$

Resultado:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

Índices e frações

- $x_i \rightarrow x_i$ - $x^2 \rightarrow x^2$ - $x_i^2 \rightarrow x_i^2$ - $\frac{a}{b}$

Regra: use {} para agrupar.

Operadores

- $\sum_{i=1}^n x_i \rightarrow \sum_{i=1}^n x_i$ - $\prod_{i=1}^n x_i \rightarrow \prod_{i=1}^n x_i$ - $\lim_{n \rightarrow \infty} x_n \rightarrow \lim_{n \rightarrow \infty} x_n$

Probabilidade

- $P(X = x) \rightarrow P(X = x)$ - $E(X) = \mu \rightarrow E(X) = \mu$ - $Var(X) = \sigma^2 \rightarrow Var(X) = \sigma^2$ - $X \sim \mathcal{N}(\mu, \sigma^2) \rightarrow X \sim \mathcal{N}(\mu, \sigma^2)$

Estatística descritiva

- $\bar{x} = \bar{x}$ — média amostral - $\mu = \mu$ — média populacional - $s^2 = s^2$ — variância amostral - $\sigma^2 = \sigma^2$ — variância populacional - $s = s$ — desvio padrão amostral - $\sigma = \sigma$ — desvio padrão populacional - $n = n$ — tamanho da amostra

Probabilidade (símbolos)

- $P(A) = P(A)$ - $P(A | B) = P(A \mid B)$ - $\Omega = \Omega$
- $A^c = A^c$

Inferência

- $\hat{\theta} = \hat{\theta}$ - $H_0 = H_0$ - $H_1 = H_1$ - $\alpha = \alpha$ - $\beta = \beta$ - $p = p$ (valor-p)

Matrizes

- $x = \mathbf{x}$ - $X = \mathbf{X}$ - $X^\top = \mathbf{X}^\top$ - $X^{-1} = \mathbf{X}^{-1}$

Erros comuns

- Esquecer \$ ou \$\$ - Não usar {} em índices/exponentes - Misturar texto e matemática - Usar imagem no lugar de fórmula

Regra de ouro

Se não fica claro no papel, a notação não está boa.