

# Introdução à Estatística

Tipo, apresentação e resumo de variáveis

---

João Ricardo Costa Filho

**Leia os livros**, não fique só com os slides!!!!

Quais as características de um bom cliente?

## **Fontes de Dados**

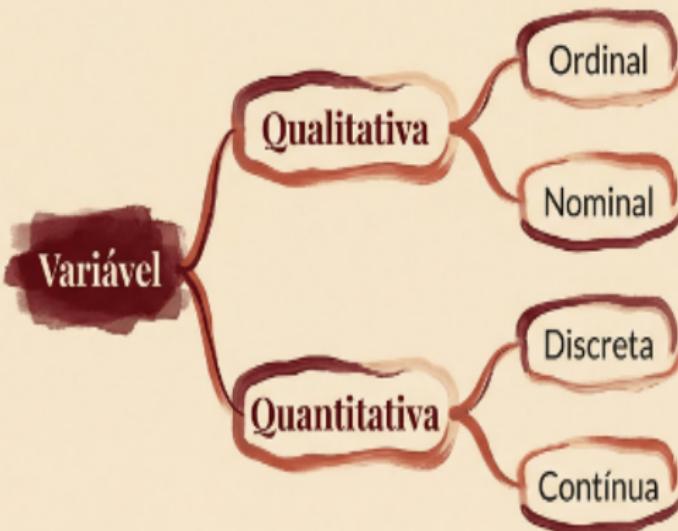
---

# O que é uma variável?

## Definição e Classificação

### Definição

Variável é uma característica que varia de elemento para elemento (Bussab and Morettin 2010).



Exemplos: profissão, anos de escolaridade, número de filhos, salário, altura

# Coleta de dados

Identifique: (i) o elemento ( a unidade experimental), (ii) uma observação e (iii) uma variável.

Observação	País	IDH	Inflação
1	Afeganistão	0.40	
2	Albania	0.74	3
3	Algeria	0.70	11.43
4	Angola	0.49	20.79
5	Argentina	0.80	17.28
6	Armenia	0.72	4.22

# Dados primários

## Definição:

Dados originais coletados em campo para um fim específico.



## Vantagens:

- Flexibilidade (você pode escolher quais informações coletar)

## Desvantagens:

- Custo elevado
- Amostras pequenas
- Confiabilidade

# Dados secundários

## Definição

Dados já coletados e disponíveis (ex.: censo demográfico).



## Vantagens:

- Maior quantidade e qualidade de informações
- Menor custo
- Disponibilidade imediata

## Desvantagens:

- Menor liberdade na escolha das variáveis
- Dados podem estar desatualizados

E aquela história sobre os clientes?

# Livraria Dorela – Dados (Sicsú 2010)

Variável	Descrição	Codificação
STATUS	Caracterização do cliente	1 = bom 0 = mau
IDADE	Em anos completos	–
UNIFED	Unidade da Federação em que reside	SP, RJ, Outros
RESID	Tipo de residência	0 = em branco 1 = própria 2 = alugada 3 = outros
FONE	Telefone residencial	0 = em branco 1 = sim 2 = não
INSTRU	Grau de instrução	0 = em branco 1 = fundamental 2 = médio 3 = superior
CARTÃO	Possui cartão de primeira linha?	1 = sim 2 = não
RESTR	Possui desabonos (protesto, cheque sem fundos, ações de busca e apreensão) em TO?	1 = sim 0 = não
FICÇÃO	Comprou apenas livro(s) de ficção?	1 = sim 0 = não
NÃO FICÇÃO	Comprou apenas livro(s) de não ficção?	1 = sim 0 = não
AUTOAJUDA	Comprou apenas livro(s) de autoajuda?	1 = sim 0 = não
CATEG	Comprou dois ou mais livros de diferentes tipos?	1 = sim 0 = não

## Referências i

- Bussab, Wilton de Oliveira, and Pedro Alberto Morettin. 2010.  
*Estatística Básica*. 6th ed. São Paulo: Saraiva.
- Sicsú, Abraham Laredo. 2010. *Credit Scoring: Desenvolvimento, Implantação e Acompanhamento*. 1st ed. São Paulo: Editora Blucher.