



Dados e Variáveis

Estatística Aplicada

Ana Maria Nogales Vasconcelos Maria Teresa Leão Costa



1

DADOS

- ◆ São a base para a análise estatística.
- ◆ Quando desejamos saber mais sobre um fenômeno ou processo coletamos dados.

2

Cargo

Idade


Vínculo empregatício

Faltas ao trabalho

Escolaridade

Tempo de experiência


3



Dados e Variáveis

- ◆ **Variáveis** ⇒ características que podem ser observadas (ou medidas) em cada elemento da população, sob as mesmas condições.
- ◆ **Dados** ⇒ valor observado (ou medido) de uma variável em um elemento da população.


4



Como os dados são medidos ?

- ◆ Variável: - *Frequência ao trabalho*


5



Como os dados são medidos ?

- ◆ Variável: - *Frequência ao trabalho*
 - Você falta ao trabalho ? 1.sim 2. Não


6



Como os dados são medidos ?

- ◆ Variável: - *Frequência ao trabalho*
 - Você falta ao trabalho ? 1.sim 2. Não
 - Você falta ao trabalho:
 1. Frequentemente
 2. Moderadamente
 3. Raramente

7



Como os dados são medidos ?

- ◆ Variável: - *Frequência ao trabalho*
 - Você falta ao trabalho ? 1.sim 2. Não
 - Você falta ao trabalho:
 1. Frequentemente
 2. Moderadamente
 3. Raramente
 - Quantas faltas por mês, em média, você tem ?
_____ faltas

↓

Escala de Mensuração

8

Escalas de Mensuração

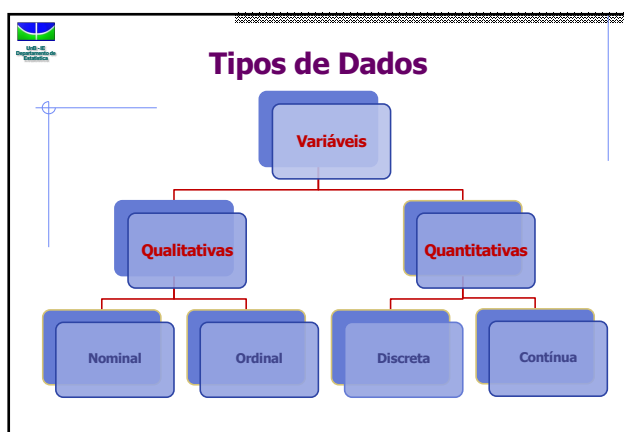
- ◆ **Escala Nominal**
 - Categorias
 - ❖ *Exemplo: certo - errado*
- ◆ **Escala Ordinal**
 - Categorias
 - Permite ordenar as categorias
 - ❖ *Exemplo: alto-baixo*

9

Escalas de Mensuração

- ◆ **Escala Intervalar**
 - Permite determinar diferenças entre valores categorias
 - Zero é arbitrário
 - Razões não têm sentido
 - ❖ *Exemplo: graus Celsius*
- ◆ **Escala de Razão**
 - Permite determinar diferenças entre valores
 - Zero "real" (significa nenhuma quantidade presente)
 - Razões têm sentido
 - ❖ *Exemplo: altura em cm*

10



11

Exemplos - Tipos de Variáveis

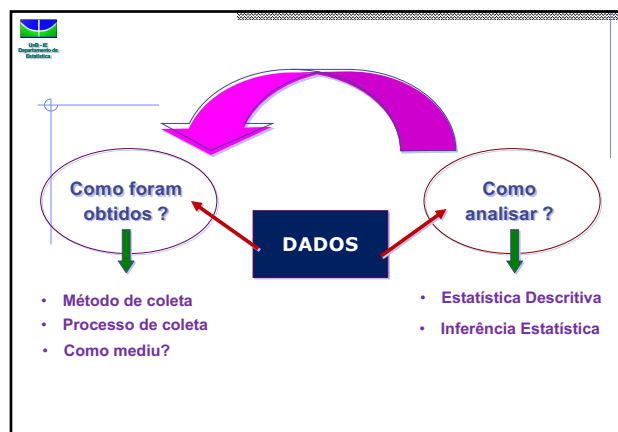
- ◆ **Qualitativas**
 - **Nominal**
 - Gosta de teatro ? ☐ sim ☐ não
 - **Ordinal**
 - Opinião sobre a peça teatral:
1. Ótima 2. Boa 3. Regular 4. Ruim 5. Péssima
- ◆ **Quantitativas**
 - **Discreta**
 - Número de jornais que o indivíduo assina atualmente:
___ jornais
 - **Contínua**
 - Altura do indivíduo: ___ (cm)

12

Exemplos - Tipos de Variáveis

- ◆ **Qualitativas**
 - **Nominal**
 - Gosta de teatro ? __ sim __ não
 - **Ordinal**
 - Opinião sobre a peça teatral:
 1. Ótima
 2. Boa
 3. Regular
 4. Ruim
 5. Péssima
- ◆ **Quantitativas**
 - **Discreta**
 - Número de jornais que o indivíduo assina atualmente: ____ jornais
 - **Contínua**
 - Altura do indivíduo: ____ (cm)

13



14