

Encotro Coruja II

Alex Machado

Unisuam



O que é Estatística?

O que é?

A **estatística** é uma parte da Matemática Aplicada que fornece métodos para a coleta, organização, descrição, análise e interpretação de dados.





- **Estatística Descritiva;**



- **Estatística Descritiva;**
- **Inferência Estatística ou Estatística Inferencial;**



- **Estatística Descritiva;**
- **Inferência Estatística ou Estatística Inferencial;**
- **Estatística Probabilística.**



- **Estatística Descritiva:**



- **Estatística Descritiva:** se responsabiliza pela **descrição dos dados**, ou seja, a **coleta**, a **apresentação** e a **organização** dos dados de modo que sejam fáceis de serem interpretados;



- **Estatística Descritiva:** se responsabiliza pela **descrição dos dados**, ou seja, a **coleta**, a **apresentação** e a **organização** dos dados de modo que sejam fáceis de serem interpretados;
- **Inferência Estatística ou Estatística Inferencial:**



- **Estatística Descritiva:** se responsabiliza pela **descrição dos dados**, ou seja, a **coleta**, a **apresentação** e a **organização** dos dados de modo que sejam fáceis de serem interpretados;
- **Inferência Estatística ou Estatística Inferencial:** é a **interpretação**, seja ela uma **estimativa** ou uma **hipótese** sobre eventos prováveis, fundamentada em características dos dados;



- **Estatística Descritiva:** se responsabiliza pela **descrição dos dados**, ou seja, a **coleta**, a **apresentação** e a **organização** dos dados de modo que sejam fáceis de serem interpretados;
- **Inferência Estatística ou Estatística Inferencial:** é a **interpretação**, seja ela uma **estimativa** ou uma **hipótese** sobre eventos prováveis, fundamentada em características dos dados;
- **Estatística Probabilística:** tem a finalidade de analisar a possibilidade de um evento ocorrer e o seu grau de incerteza.



População: é o grupo ou o conjunto completo de todos os elementos que se desejam estudar.



População: é o grupo ou o conjunto completo de todos os elementos que se desejam estudar.

- conjunto das idades dos alunos do 3º período de Engenharia Civil;



População: é o grupo ou o conjunto completo de todos os elementos que se desejam estudar.

- conjunto das idades dos alunos do 3º período de Engenharia Civil;
- conjunto das rendas dos habitantes de Belo Horizonte;



População: é o grupo ou o conjunto completo de todos os elementos que se desejam estudar.

- conjunto das idades dos alunos do 3º período de Engenharia Civil;
- conjunto das rendas dos habitantes de Belo Horizonte;
- conjunto das médias finais dos alunos da 2ª série do ensino médio.



Amostra: é uma porção ou um subconjunto da população que se deseja estudar.



Amostra: é uma porção ou um subconjunto da população que se deseja estudar.

- 50 alunos do 3º período de Engenharia Civil;



Amostra: é uma porção ou um subconjunto da população que se deseja estudar.

- 50 alunos do 3º período de Engenharia Civil;
- rendas de 20000 habitantes de Belo Horizonte;



Amostra: é uma porção ou um subconjunto da população que se deseja estudar.

- 50 alunos do 3º período de Engenharia Civil;
- rendas de 20000 habitantes de Belo Horizonte;
- médias finais de 30 alunos da 2ª série do ensino médio.



População × Amostra

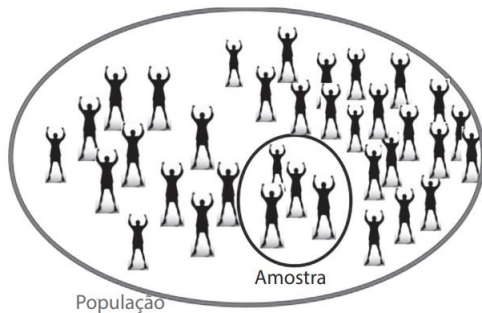


Figura: População × Amostra.



Variável: é a característica que se pretende estudar a partir da amostra. As variáveis podem ser qualitativas ou quantitativas.



Exemplo: Classificar as seguintes variáveis:



Exemplo: Classificar as seguintes variáveis:

- Número de peças defeituosas produzidas em uma linha de montagem



Exemplo: Classificar as seguintes variáveis:

- ➊ Número de peças defeituosas produzidas em uma linha de montagem
=> **quantitativa discreta**;



Exemplo: Classificar as seguintes variáveis:

- a Número de peças defeituosas produzidas em uma linha de montagem
=> **quantitativa discreta**;
- b Peso de pacientes



Exemplo: Classificar as seguintes variáveis:

- a Número de peças defeituosas produzidas em uma linha de montagem
=> **quantitativa discreta**;
- b Peso de pacientes => **quantitativa contínua**;



Exemplo: Classificar as seguintes variáveis:

- a Número de peças defeituosas produzidas em uma linha de montagem
=> **quantitativa discreta**;
- b Peso de pacientes => **quantitativa contínua**;
- c Fumante



Exemplo: Classificar as seguintes variáveis:

- a Número de peças defeituosas produzidas em uma linha de montagem
=> **quantitativa discreta**;
- b Peso de pacientes => **quantitativa contínua**;
- c Fumante => **qualitativa nominal**;



Exemplo: Classificar as seguintes variáveis:

- a Número de peças defeituosas produzidas em uma linha de montagem
=> **quantitativa discreta**;
- b Peso de pacientes => **quantitativa contínua**;
- c Fumante => **qualitativa nominal**;
- d Tipo sanguíneo



Exemplo: Classificar as seguintes variáveis:

- a Número de peças defeituosas produzidas em uma linha de montagem
=> **quantitativa discreta**;
- b Peso de pacientes => **quantitativa contínua**;
- c Fumante => **qualitativa nominal**;
- d Tipo sanguíneo => **qualitativa nominal**;



Exemplo: Classificar as seguintes variáveis:

- a Número de peças defeituosas produzidas em uma linha de montagem
=> **quantitativa discreta**;
- b Peso de pacientes => **quantitativa contínua**;
- c Fumante => **qualitativa nominal**;
- d Tipo sanguíneo => **qualitativa nominal**;
- e Grau de satisfação do consumidor com determinado produto



Exemplo: Classificar as seguintes variáveis:

- a Número de peças defeituosas produzidas em uma linha de montagem
=> **quantitativa discreta**;
- b Peso de pacientes => **quantitativa contínua**;
- c Fumante => **qualitativa nominal**;
- d Tipo sanguíneo => **qualitativa nominal**;
- e Grau de satisfação do consumidor com determinado produto =>
qualitativa ordinal;



Amostragem

É um forma de coleta de dados em que apenas uma pequena parte, considerada representativa, da população é pesquisada. Os resultados podem ser, então, generalizados, usualmente através de métodos estatísticos apropriados, 0para toda a população.



Amostragem Probabilística

São amostragens em que a seleção é aleatória de tal forma que cada elemento da população tem uma probabilidade conhecida de fazer parte da amostra. São métodos rigorosamente científicos.



Amostragem não Probabilística

São amostragens em que há uma escolha deliberada dos elementos da amostra. Depende dos critérios e julgamento do pesquisador.



Muito Obrigado!

