

ESTATÍSTICA

Prof.^a Aline Heloisa



Estatística - Ementa

- Conceitos básicos da estatística descritiva.
- Análise de probabilidade.
- Distribuições de frequência.
- Medidas de tendência central, dispersão e variabilidade.
- Teoria das amostragens.



Biblioteca Virtual:

- Morettin, Pedro Alberto, Estatística básica. 9ª . ed. São Paulo: Saraiva. Disponível em: < [2017https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788547220228/pageid/33](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788547220228/pageid/33) > Acesso jan 2022.
- ARA, Amilton Braio. Introdução à Estatística. São Paulo. Blucher: Instituto Mauá de Tecnologia, 2003. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521214915/pageid/21>. Acesso: jan 2022

- VIEIRA, Sônia. Fundamentos de estatística. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2019. Disponível em:<
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597019315/epubcfi/6/10%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dcopyright%5D!/4/34/4/1:0%5B%2CFun%5D>> Acesso em: jan 2022.

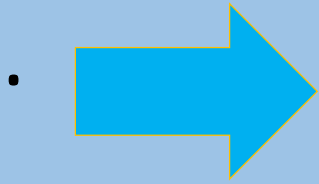
Estatística

- Estatística é uma ciência que estuda a coleta, a organização, a análise e registro de dados por amostras.
- Utilizada desde a Antiguidade, quando se registravam os nascimentos e as mortes das pessoas, é um método de pesquisa fundamental para tomar decisões. Isso porque fundamenta suas conclusões nos estudos realizados.



Aplicações da Estatística:

1. Eleições: Anúncio prévio, em termos percentuais, de que o candidato A é o provável vencedor.
2. Indústria: Teste de lâmpadas flash " para máquinas fotográficas. O fabricante deve saber com antecedência se o lote fabricado pode ser colocado no mercado ou não. (O Recall é um exemplo, onde ocorre a retirada ou troca de produtos devido a uma falha em algum estágio de fabricação não detectado pelo controle de qualidade);
3. Meteorologia: Informa que a chance " de chuva para hoje é de 30%.



- 4. Mercado de Valores: Decisão na compra ou venda de ações Risco";
- 5. Instituições Bancárias/Crédito: Análise de crédito; Seguro de Vida e/ou de automóveis;
- 6. IBGE/índices: Censo; Taxa de desemprego; Inflação; Custo de vida; Valor do salário mínimo, cesta básica, índices de preços-inpc; Taxa de mortalidade/natalidade; Índices de analfabetismo, etc.

Divisões da Estatística

- **ESTATÍSTICA DESCRITIVA:**

Envolve a coleta, a organização, a descrição, dos dados e o cálculo e interpretação de coeficientes.

Ex.: cálculos de médias, variâncias, estudo de gráficos, tabelas,

É a parte mais conhecida.



Etapas da Estatística Descritiva

- Definição do problema:
- Planejamento
- Coleta dos dados
Crítica dos dados
- Apresentação dos dados
tabelas
gráficos
- Descrição dos dados

ESTATÍSTICA INDUTIVA ou INFERENCIAL:

Envolve a análise e a interpretação dos dados cujos métodos que se fundamentam na teoria da probabilidade.

Ex.: Estimação de Parâmetros,
Testes de Hipóteses,
Modelagens, ...

(BERTOLO, 2021)

- **O raciocínio indutivo é um método de pensamento lógico que combina observações com informações experienciais para chegar a uma conclusão.** Quando você pode olhar para um conjunto específico de dados e formar conclusões gerais com base no conhecimento existente de experiências anteriores, está usando o raciocínio indutivo.
- **Ferramenta essencial em estatística, pesquisa e probabilidade, o raciocínio indutivo nos auxilia na identificação de padrões e na tomada de melhores decisões no local de trabalho.**