

# Inferência Estatística II

## Lista 2

AUTOR

Paulo Cerqueira Jr  

AFILIAÇÕES

Faculdade de Estatística - FAEST

Universidade Federal do Pará - UFPA

Baixe o banco de dados [banco\\_teste\\_500.csv](#) no repositório do github e responda as seguintes perguntas:

1. O peso médio **antes do tratamento** difere entre os grupos **Controle** e **Tratamento**?
2. A média da **pressão arterial** antes do tratamento difere entre **fumantes** e **não fumantes**?
3. A **altura média** difere entre **homens** e **mulheres**?
4. A **satisfação com a vida** difere entre os níveis de **atividade física** (Alta, Moderada, Baixa)?
5. Houve redução significativa no **peso** após o tratamento ([Peso\\_Antes](#) vs [Peso\\_Depois](#))?
6. O nível de **colesterol** foi reduzido após o tratamento ([Colesterol\\_Antes](#) vs [Colesterol\\_Depois](#))?
7. O tratamento reduziu a **pressão arterial média** ([Pressao\\_Antes](#) vs [Pressao\\_Depois](#))?
8. A distribuição da variável **Faixa Etária** segue uma distribuição esperada (por exemplo, uniforme)?
9. O número de **fumantes** e **não fumantes** segue uma proporção pré-estabelecida pela literatura?
10. A proporção de **fumantes** difere entre os grupos **Controle** e **Tratamento**?
11. A distribuição dos níveis de **atividade física** difere entre os **sexos**?
12. Há associação entre **sexo** e **grupo experimental**?
13. Há dependência entre ser **fumante** e a **faixa etária**?
14. A variável [IMC](#) segue uma distribuição normal?
15. A variável [Glicose](#) pode ser modelada por uma distribuição normal?
16. Existe correlação entre [IMC](#) e [Colesterol\\_Antes](#)?
17. Existe correlação entre [Tempo de Sono](#) e [Nível de Estresse](#)?
18. Há relação linear entre [Frequência Cardíaca](#) e [Pressão Arterial Antes](#)?
19. A variável [Escore de Bem-Estar](#) está relacionada com [Satisfação com a Vida](#)?
20. O nível de **colesterol após o tratamento** se correlaciona com os níveis de **triglicerídeos**?

Observações:

- Apresente os códigos de execução de cada teste.

- Mostre qual foi a decisão relacionada a pergunta.
- Coloque num formato de relatório.
- Implemente cada teste sem usar as funções prontas!