

# Inferência Estatística

AC01: 1ª Lista de Exercícios

24/08/2022

Prof. Gilberto Perez

A) No banco de dados de **Atividades Físicas**, efetuar as técnicas, incluindo **análises** e **conclusões** para cada fase:

- 1) Efetuar a estatística descritiva para as variáveis: Idade; Peso; Altura e Salário, para toda a amostra e separando por Gênero (0=Masc; 1=Fem.).
- 2) Fazer os gráficos de Dispersão para as variáveis: Altura x IMC; Peso x IMC, para toda a amostra e separando por Gênero (0=Masc; 1=Fem.).

B) A Escola XPTO aposta que colocando alunos para estudar em duplas, o desempenho da dupla seria melhor.

No banco de dados **Notas de Alunos**, efetuar as técnicas, **incluindo análises e conclusões** para cada fase:

- 1) No 1º mês a XPTO fez o teste com 2 turmas da 5ª série, sendo que em uma delas o estudo foi individual e a outra turma estudou em duplas. Fazer o teste de Hipóteses  $H_0$  (Excel e Jamovi), com o intuito de testar a obtenção da nota ideal como sendo maior ou igual a 6,0 ( $H_0: \mu_0 \geq 6,0$ ); ( $H_a: \mu_a < 6,0$ ).
- 2) Efetuar a estatística descritiva para a variável: Nota, para toda a amostra e separando por Qtd.Alunos (1=Indiv; 2=Dupla.).

C) Considere os seguintes testes de Hipóteses:

1)  $H_0: \mu_0 \geq 10;$

$H_a: \mu_a < 10.$

Para uma amostra com tamanho **(n) = 50**, com **média 9,45** e desvio padrão **2,0**, calcule:

- a) Para a significância **0,05**, qual é o valor crítico para **z**? Qual é a regra de rejeição?
- b) Calcule o valor **p-value**. Qual é a sua conclusão?