

## UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

MAT229 - Análise de Regressão Professora: Edleide de Brito

2023.1

## LABORATÓRIO 3 Introdução à Regressão Linear Simples - Inferência

- 1. O arquivo "desemprego.csv" apresenta um levantamento das taxas de desemprego e o índice de suicídios nos EUA no período de 1950 a 2019. O índice de suicídios foi calculado para cada 1000 habitantes. Com base nestes dados, pede-se:
  - (a) Faça as análises necessárias para verificar se suicídios é função linear do desemprego.
  - (b) Obtenha ainda as estimativas das variâncias de  $\widehat{\beta}_0$  e  $\widehat{\beta}_1$ .
  - (c) Teste a significância do modelo. Que conclusões você chegou com um nível de significância de 5%?
  - (d) Obtenha os intervalos de confianças para os parâmetros do modelo com o nível de 95% de confiança. Interprete os resultados.

## Observações:

- Apresente as conclusões sobre os resultados em forma de relatório (arquivo PDF). O arquivo deve ter texto corrido, sem inclusão de *outputs*.
- O script utilizado também deverá ser enviado pelo AVA Moodle.