



## LABORATÓRIO 4

### Análise Exploratória e Modelos de Regressão Linear Simples para os Projetos de Análise de Dados

O objetivo dessa prática é iniciar as análises referentes aos projetos de análise de dados que serão realizados em grupo. Para isso, utilize os dados de projeto do grupo para conduzir as seguintes análises:

1. Descreva sumariamente os dados do estudo (devem ser apresentados: texto com sumarização de onde os dados podem ser obtidos; descrição das características de interesse a serem investigadas; texto com sumarização estatística com base em medidas resumos de posição, de tendência central e de variabilidade e gráficos).
2. Na presença de variáveis categóricas, faça *boxplots* das variáveis contínuas para cada uma das categorias.
3. Avalie a existência de pontos atípicos nos dados.
4. Avalie graficamente a relação existente entre as variáveis/características dos dados a serem utilizados no projeto.
5. Ajuste modelos de regressão linear simples entre sua variável resposta e cada uma das variáveis contínuas do seu projeto. Interprete as estimativas de mínimos quadrados dos parâmetros de cada modelo.
6. Teste a significância dos modelos. Vocês devem escolher o nível de significância e interpretar os resultados de cada modelo.
7. Realize análise de resíduos para um dos modelos ajustados (livre escolha).

#### 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 ou como apêndice do relatório.