
TRABALHO DE GRUPO 2

1 Objetivo do trabalho

Utilizar a regressão linear simples para modelar uma variável em função de outra. O trabalho tem duas componentes:

- [10 valores] 1. escolher duas variáveis quantitativas da base de dados e, com recurso ao R, recorrer à regressão linear simples para modelar os dados:
- (a) com os dados todos,
 - (b) com os dados separados pelos níveis de uma variável qualitativa;
- [10 valores] 2. elaborar um relatório sucinto onde são apresentados os resultados obtidos, ou seja, o relatório deve referir os seguintes aspetos:
- (a) resultados sobre a correlação linear existente,
 - (b) qual o modelo obtido com indicação da variável independente e dependente escolhidas;
 - (c) justificar se acha adequado efetuar previsões com o modelo obtido e, caso considere adequado, pode apresentar algumas previsões;
 - (d) resíduos obtidos.

2 R

Deverá ser entregue um *script* do R com os dados analisados e toda a análise efetuada de modo a permitir ver quais os comandos utilizados.

3 Relatório

O relatório deverá ter a seguinte estrutura:

1. **Capa:** a capa do relatório deverá incluir título e nome e número dos autores.
2. **Descrição da análise:** nesta secção deverá apresentar as variáveis selecionadas e a análise efetuada, a utilização de tabelas, gráficos, medidas estatísticas pode e deve ser considerada como uma estratégia a adotar para apresentar os dados e análise efetuada. Todas as tabelas e gráficos incluídos no relatório devem ter um comentário e devem estar numerados. Quando se faz no texto alguma referência a um gráfico ou tabela, deve-se sempre indicar qual o número do elemento a que se refere. Também podem ser incluídas fórmulas mas só se ajudarem a entender o que foi feito, não se pretende um formulário. Não deve ter código, o código só pode estar no *script* do R.
3. **Referências bibliográficas:** nesta secção deverá constar a lista dos artigos, livros e outra bibliografia consultada.

4 Entrega do Trabalho 2

Deve ser colocado no Moodle, até ao dia 9 de maio de 2021 (domingo), o relatório em pdf e o *script* do R (ficheiro com extensão .R ou .Rmd caso tenham usado o R Markdown para fazer o relatório) com a análise realizada.

5 Bases de Dados

Utilizar a mesma base de dados que foi utilizada no primeiro trabalho. A informação da base de dados de cada grupo foi disponibilizada pelo professor das aulas de Laboratório no *Teams*.