

# Projeto Final Mestrado Ciências de Dados para Empresas Aprendizagem Não Supervisionada

(Maio 2024) Prof. Helena Penalva & Prof. Vala Ali Rohani

## **Objetivo**

## Aplicar os métodos de Aprendizagem Não Supervisionada

## Tópicos do Projeto e Conjuntos de Dados:

1. Facebook Live Sellers in Thailand Data Set (ACP & Análise de Clusters)

Páginas do Facebook de 10 vendedores tailandeses de moda e cosméticos. Publicações de diferentes tipos (vídeos, fotos, status e links). As métricas incluem comentários, partilha e reações.

https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/Facebook+Live+Sellers+in+Thailand

Live 20210128.csv

#### 2. Wine (ACP & Análise de Clusters)

https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/wine

WinesClustering.xlsx

Selecionar um dos tópicos.

# A. Objetivos do Projeto:

- Limpar o conjunto de dados.
- Realizar uma análise exploratória aos dados.
- Realizar uma Análise de Componentes principais e de Clusters.
- Interpretar os resultados e extrair as respetivas conclusões.

## **B. Entrega do Projeto:**

- Relatório do projeto em pdf.
- Código do Projeto (R).

[Por favor, compactar todos os ficheiros (ZIP) e enviar por e-mail: helena.penalva@esce.ips.pt]

# C. Pontuação do Projeto:

O projeto será avaliado de acordo com o seguinte:

#### Introdução [2,0 Valores]

[1,0 Valor] Definição dos objetivos.

[1,0 Valor] Apresentação do conjunto de dados e identificação das variáveis.

### Limpeza de Dados e Análise Exploratória de Dados [5,0 Valores]

[5,0 Valores] Carregar os dados no R e limpá-los; Análise exploratória de dados.

#### Métodos de Aprendizagem Não Supervisionada (ACP, Análise de Clusters) [8,0 Valores]

[4,0 Valores] Realizar ACP, interpretação dos resultados.

[4,0 Valores] Realizar Análise de Clusters, interpretação dos resultados.

#### Conclusões [3,0 Valores]

[3,0 Valores] Discussão dos resultados e conclusões.

Qualidade do relatório do projeto [2,0 Valores].

## **D.Datas** importantes

Data de Entrega

02 de junho de 2024