

Instituto Politécnico de Leiria - Escola Superior de Tecnologia e Gestão

Mestrado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores

**Otimização e aprendizagem automática**

|  |  |
| --- | --- |
| Unidade Curricular: | Otimização e Aprendizagem Automática – 1º Semestre |
| Alunos:  Grupo: | João Parracho, Nº: 2192600  Tiago Oliveira, Nº 2192599  Ricardo Anastácio, Nº: 2192601  G |
| Docente: | João Sousa |

Leiria, 16 de janeiro de 2020

# Índice

[Índice iii](#_Toc30026660)

[Índice de figuras v](#_Toc30026661)

[Índice de tabelas vii](#_Toc30026662)

[Não foi encontrada nenhuma entrada do índice de ilustrações. vii](#_Toc30026663)

[Índice de equações vii](#_Toc30026664)

[Introdução 1](#_Toc30026665)

[1. Aprendizagem supervisionada 3](#_Toc30026666)

[1.1. Clustering Hierárquico 3](#_Toc30026667)

[1.2. Algoritmo K-Means 3](#_Toc30026668)

[1.3. Algoritmo Fuzzy-CMeans 3](#_Toc30026669)

[2. Aprendizagem não supervisionada 5](#_Toc30026670)

[2.1. Regressão Linear 5](#_Toc30026671)

[2.2. Regressão Polinomial 5](#_Toc30026672)

[3. Scripts desenvolvidos 7](#_Toc30026673)

[3.1. Script para aprendizagem supervisionada 7](#_Toc30026674)

[3.1.1. Python 7](#_Toc30026675)

[3.1.2. Orange 7](#_Toc30026676)

[3.2. Script para aprendizagem não-supervisionada (Regressão) 7](#_Toc30026677)

[3.2.1. Python 7](#_Toc30026678)

[3.2.2. Orange 7](#_Toc30026679)

[4. Resultados 9](#_Toc30026680)

[5. Visão crítica 11](#_Toc30026681)

[6. Bibliografia 13](#_Toc30026682)

Índice de figuras

**Não foi encontrada nenhuma entrada do índice de ilustrações.**

Índice de tabelas

Não foi encontrada nenhuma entrada do índice de ilustrações.

Índice de equações

Não foi encontrada nenhuma entrada do índice de ilustrações.

Introdução

# Aprendizagem supervisionada

## Clustering Hierárquico

## Algoritmo K-Means

## Algoritmo Fuzzy-CMeans

# Aprendizagem não supervisionada

## Regressão Linear

## Regressão Polinomial

# Scripts desenvolvidos

## Script para aprendizagem supervisionada

### Python

### Orange

## Script para aprendizagem não-supervisionada (Regressão)

### Python

### Orange

# Resultados

# Visão crítica

# Bibliografia