

LICENCIATURA EM ENGENHARIA INFORMÁTICA
INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL
20/21

FASE II - SEMINÁRIO

1. Objetivo

O objetivo do seminário consiste na realização de um trabalho de investigação na área de Inteligência “Swarm” e aplicações. O trabalho compreende:

- Escolha de algoritmo;
- Apresentação de 20 minutos – verificar calendário de apresentações no moodle;
- Escrita de um relatório (máximo de 10 páginas, uma coluna, Times 12pt, *single spaced*).

O trabalho deve incluir um carácter prático, em particular deve ligar os aspetos teóricos a casos práticos, por exemplo:

- Seleção de hiper-parâmetros de redes neuronais;
- Seleção de “features”;

Assim, deve-se analisar e avaliar diferentes soluções e estabelecer uma análise comparativa e crítica. Esta análise servirá de base à Fase III do Projeto.

2. Âmbito e estrutura do relatório

Os algoritmos devem ser contextualizados no âmbito do caso de estudo selecionada para o projeto.

A utilização de ferramentas visuais tal como o Orange, Weka, Rapidminer ou Knime podem ser consideradas para ilustrar os algoritmos.

O relatório deverá obedecer à seguinte estrutura:

- Introdução (2-3 páginas)

Deve enquadrar a área designada de “inteligência Swarm” no domínio da Inteligência Artificial. Deve descrever sumariamente os principais paradigmas e algoritmos e identificar duas a três aplicações mais recentes.

- Algoritmo (4-5 páginas)

Nesta secção deve-se descrever com maior detalhe o algoritmo escolhido e apresentar uma análise crítica ao seu desempenho. Quais as vantagens e desvantagens? Seria melhor aplicar outra estratégia? Deve analisar no mínimo uma vantagem e uma desvantagem na sua utilização.

- Conclusão e Trabalho na Fase III (2 páginas)

Apresentar nesta secção as principais conclusões e desenvolvimentos futuros.

3. Calendário

Entrega do relatório - 18 de dezembro de 2020.

Apresentação – data a definir.

4. Regras

As entregas devem ser feitas via moodle.

O trabalho é feito individualmente ou em grupo de dois alunos (mesmo grupo da Fase I).

Cotação: 3 valores (em 20 da nota final).