

**3ºano – MIEIC – 2017/2018**

**Otimização na Organização de um Jantar**

Relatório Intercalar

Inteligência Artificial

Grupo B2\_3

**Bruno Alexandre Oliveira Dias, up201504859@fe.up.pt**

**Fernando André Bezerra Moura Fernandes, up201505821@fe.up.pt**

**Maria Eduarda Santos Cunha, up201506524@fe.up.pt**

# Índice

[1. Objetivo 3](#_Toc509153045)

[2. Descrição 4](#_Toc509153046)

[2.1. Especificação 4](#_Toc509153047)

[2.2. Trabalho Efetuado 4](#_Toc509153048)

[2.3. Resultados Esperados e Forma de Avaliação 4](#_Toc509153049)

[3. Conclusões 4](#_Toc509153050)

[4. Recursos 5](#_Toc509153051)

# Objetivo

Este trabalho tem como objetivo resolver o problema de otimização da distribuição de pessoas por mesas num jantar solidário, onde centenas de pessoas se registaram. Idealmente, os grupos de pessoas que se inscreveram juntas não deverão ser separados e é importante a afinidade entre pessoas de grupos diferentes quando juntas na mesma mesa. Essa afinidade é determinada segundo interesses ou características em comum.

Pretende-se estabelecer quantas mesas de cada tamanho devem ser utilizadas e a respetiva distribuição das pessoas pelos lugares.

# Descrição

## 2.1. Especificação

Cada mesa tem entre *Min* e *Max* lugares. A sala comporta um máximo de *Nt* mesas de tamanho *t*, sendo que o tamanho diz respeito ao número de lugares da mesa.

Representação do tema como problema de otimização: estados, função de cruzamento/mutação, função de vizinhança, função de avaliação, critérios de paragem. Algoritmos de otimização a aplicar (ilustrados para o caso concreto).

## 2.2. Trabalho Efetuado

Descrição do trabalho que já realizou.

## 2.3. Resultados Esperados e Forma de Avaliação

Enumere testes a definir para validar o resultado do trabalho.

# Conclusões

Escreva aqui as conclusões que achar devidas.

# Recursos

Indique os recursos usados na realização do trabalho: bibliografia e software.