

## INVESTIGAÇÃO OPERACIONAL – 2013/14

• Licenciatura em Gestão • Grupo G1 • 1<sup>o</sup>/2<sup>o</sup> semestres • 2TP semanais (4h)

### PROGRAMA

- Cap. 1 – Programação Linear
  - 1.1. Introdução
  - 1.2. Formulação e Resolução Gráfica
  - 1.3. Definições e Propriedades
  - 1.4. Utilização do *Solver/Excel* na Resolução de Problemas
  
- Cap. 2 – Método do Simplex
  - 2.1. Introdução
  - 2.2. Forma Aumentada e Soluções Básicas Admissíveis
  - 2.3. Algoritmo do Simplex
  
- Cap. 3 – Dualidade e Análise de Sensibilidade
  - 3.1. Introdução
  - 3.2. Dualidade
  - 3.3. Interpretação Económica. Preços–Sombra. Relações Primal-Dual
  - 3.4. Análise de Sensibilidade
    - Alterações nos Segundos Membros das Restrições
    - Alterações nos Coeficientes da Função Objetivo
  
- Cap. 4 – Transportes e Afetação
  - 4.1. Introdução
  - 4.2. Problema de Transportes
  - 4.3. Problema de Afetação
  
- Cap. 5 – Otimização em Redes
  - 5.1. Introdução
  - 5.2. Problema do Fluxo de Custo Mínimo
  - 5.3. Problema do Caminho Mais Curto
  - 5.4. Problema da Árvore Geradora Mínima. Algoritmo de Prim
  
- Cap. 6 – Programação Linear Inteira
  - 6.1. Introdução
  - 6.2. Problema de Programação Linear Inteira
  - 6.3. Resolução Gráfica e pelo *Solver/Excel*
  - 6.4. Formulações com Variáveis Binárias