

# Modelos de PL Aplicados à Gestão das Operações de um Armazém

Carla Alexandra Soares Geraledes \*

Sameiro Carvalho †

Guilherme Pereira †

\* Instituto Politécnico de Bragança – Escola Superior de Tecnologia e Gestão  
Departamento de Gestão Industrial  
carlag@ipb.pt

† Universidade do Minho – Escola de Engenharia  
Departamento de Produção e Sistemas  
{sameiro|gui}@dps.uminho.pt

## Resumo

O mercado global está cada vez mais competitivo e mais volátil, exigindo flexibilidade, qualidade e eficiência nas operações logísticas. Os armazéns são, inevitavelmente, elos importantes da cadeia logística, pelo que a gestão de armazéns cumpre um papel relevante neste contexto.

O trabalho apresentado surgiu da necessidade de redimensionar um centro de distribuição e inclui a construção de dois modelos de programação linear que permitirão redimensionar e organizar o armazém. O primeiro modelo apresentado diz respeito ao dimensionamento das áreas funcionais e respectiva atribuição dos produtos a cada uma dessas áreas. O segundo modelo adopta uma política de localização baseada na formação de *clusters*.

Os resultados obtidos abrem lugar ao estudo e implementação de novas estratégias para otimizar o processo de *picking*.

**Palavras-chave:** Logística, Armazenamento, Concepção e planeamento, Programação linear inteira.