

## Concepção e planeamento de armazéns

Carla A. S. Geraldés<sup>a</sup>, Sameiro Carvalho<sup>b</sup>, Guilherme Pereira<sup>b</sup>

<sup>a</sup>*Centro Algoritmi da UM e Departamento de Gestão Industrial,  
Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal  
carlag@ipb.pt*

<sup>b</sup>*Centro Algoritmi da UM e Departamento de Produção e Sistemas,  
Universidade do Minho, Braga, Portugal  
{sameiro|gui}@dps.uminho.pt*

### Resumo

Uma cadeia de abastecimento pode ser considerada como uma rede de entidades individuais que, colectivamente são responsáveis pela gestão de fluxos de materiais e de informação desde os fornecedores até ao consumidor final. Assim, a eficiência e eficácia destas redes é fortemente condicionada pelas operações em cada uma das entidades que a integram. Neste sentido, os armazéns proporcionam uma importante ligação entre fornecedores, distribuidores e consumidores pelo que podem ser considerados uma entidade essencial na gestão da cadeia de abastecimento.

A concepção e planeamento de um armazém envolve decisões complexas para as quais são diminutas ferramentas de apoio às decisões envolvidas. A complexidade das decisões envolvidas inclui: enorme quantidade de informação a ser processada; elevado número de possíveis alternativas; a existência de vários objectivos que por vezes são conflituosos bem como a incerteza associada ao fluxo de materiais dentro e fora do armazém.

São diminutos os modelos de apoio à decisão que integrem várias decisões envolvidas na concepção e planeamento de armazéns. Esta escassez de modelos integradores que traduzam a complexidade destes sistemas é devida à dificuldade de análise e ao complexo tratamento analítico que lhes é inerente.

Nesta comunicação será discutido um modelo que integra algumas das decisões envolvidas na concepção e planeamento de armazéns tais como: gestão de inventários, a atribuição de produtos a diferentes zonas de armazenagem e a alocação dos produtos dentro das áreas de armazenamento. O objectivo é mostrar as potencialidades e as fraquezas do modelo quando aplicado a uma variedade de problemas bem como identificar novas oportunidades de investigação.

**Palavras-chave:** Gestão Operações Logísticas; Armazenamento