

IO 2011 – 15^o Congresso
da
Associação Portuguesa de Investigação Operacional



18 a 20 de Abril de 2011



FEUC FACULDADE DE ECONOMIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Livro de Resumos

Editorial

Sessões Plenárias

Autores

Resumos



Coordenadores: João Clímaco e Domingos Cardoso

125-Concepção e planeamento de armazéns

Carla Geraldès	Instituto Politécnico de Bragança	Portugal
Maria Sameiro Carvalho	Departamento de Produção e Sistemas, Escola de Engenharia, Universidade do Minho	Portugal
Guilherme Pereira	Universidade do Minho	Portugal

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.