

Matemática na FCT

Matemática no Mercado de Trabalho

21 de Abril de 2015
13h30 - Edifício VII, sala 1A

Paula Amaral FCT-UNL / **Carla Simões** Santander Totta / **Rui Cândido** Aluno mestrado FCT-UNL

⇒ Um modelo de Optimização para um problema real na TAP (Manutenção e Engenharia)

A elaboração dos horários das equipas que fazem a manutenção dos aviões em linha nos aeroportos é um problema complexo que pode ser modelado matematicamente. Uma boa gestão dos horários permite que se adequa a necessidade de mão-de-obra às equipas em serviço, permitindo assim cumprir os planos de revisão dos aviões em trânsito, evitando atrasos nos voos com os correspondentes custos financeiros e humanos.

Nesta apresentação vamos descrever um problema deste tipo e explicar como pode ser construído um modelo matemático que o descreva. Iremos ainda abordar as principais ferramentas matemáticas utilizadas na resolução destes problemas difíceis. Este problema foi proposto pela TAP (Manutenção e Engenharia) num encontro de matemáticos para a Indústria (ESGI101) realizado na FCT. Nestes encontros, um conjunto de empresas apresenta um problema, que é estudado durante a semana por um grupo de participantes com formação superior em matemática. No final do encontro, as conclusões do estudo desenvolvido para cada problema são apresentadas por cada grupo de trabalho às empresas participantes.

A complexidade do problema apresentado pela TAP não permitiu que uma solução final definitiva fosse encontrada, tendo sido indicados possíveis caminhos para uma futura resolução.

Aproveitando o desafio lançado pela TAP dois alunos do DM, a Carla Simões no âmbito da dissertação de mestrado e o Rui Cândido na disciplina de Projecto em Investigação Operacional estão a estudar duas possíveis formas de abordar este complexo desafio.