



ESCOLA SECUNDÁRIA DE ALCÁCER DO SAL

Trabalho Individual (ou grupos de 2 alunos)

12º Ano

Ano Lectivo 2003/ 04

O trabalho pretende estudar de que maneira uma carga lançada ao ar se imobiliza.

O trabalho deverá ter duas partes:

1ª Parte

Se lançarmos uma carga “direita”, isto é sem qualquer grau de torção ou dobragem, a probabilidade de ela se imobilizar com a parte denteada voltada para cima ou para baixo é igual? Qual delas é mais provável? Qual a probabilidade?

Estas questões deverão ser respondidas apresentando todos os procedimentos, cálculos, considerações e raciocínios que permitiram conjecturar as respostas.

2ª Parte

O trabalho deverá ainda conjecturar em que medida a torção ou dobragem da carga afecta a probabilidade acima mencionada. Esta conjectura deverá ser validada ou suportada por algum tipo de procedimentos. Estes deverão ser mencionados e explicados.

Poderão ser feitas suposições iniciais baseadas em raciocínios empíricos, e depois validados (ou não) através de experiências concretas. Podem também ser feitas as experiências inicialmente para permitir depois propor um modelo que se adeque às observações.

Nesta parte do trabalho, deverá ser cuidadosamente identificada a torção (ou dobragem), visto ser a variável em estudo. A descrição cuidada do(s) tipo(s) e grau(s) de torção analisados.

O trabalho deverá ser entregue em formato digital (documento do MS Word ou do Adobe Acrobat – pdf, apresentação do MS Power Point, página web) e em disquete, CD rom ou via e-mail (paulomic@sapo.pt), até ao dia **31 de Outubro de 2003**.