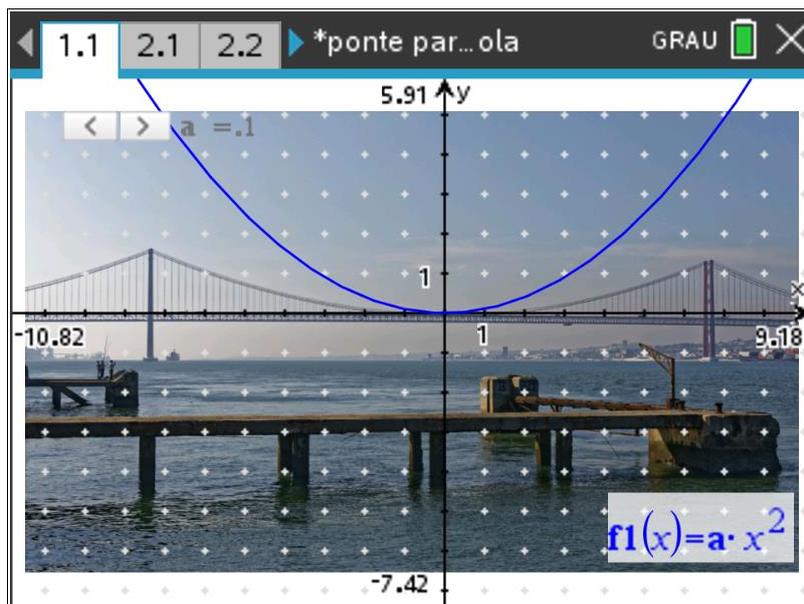


Parábolas na Ponte 25 de Abril

Eduardo Cunha
Raul Aparício Gonçalves

QUESTÕES PARA OS ALUNOS

Considera, num referencial do plano, o gráfico de uma função do tipo $y = ax^2$, em particular sobre uma fotografia da ponte 25 de Abril, ponte sobre o rio Tejo, que liga as cidades de Lisboa e Almada.



Determina uma expressão algébrica de uma parábola que descreva da forma mais aproximada possível os cabos sobre o vão principal.

INDO MAIS ALÉM

Sabe-se que o vão principal mede 1012,8 metros.

Utiliza as páginas do 2º problema da aplicação `ponte_parábola.tns` e determina a altura do tabuleiro da ponte e dos pilares principais. Pesquisa sobre os dados técnicos da ponte e compara os valores reais com os que obtiveste.

Nota que a fotografia não foi tirada do leito do rio exatamente à mesma distância dos pilares principais, pelo que há um ligeiro desvio que deverás considerar para minimizar o erro.

