

*Composição*

Nome: ..... N°:..... Turma:..... Classificação:..... O(A) professor(a):.....
---

No dia 10 de Junho, em plenas comemorações do Dia de Portugal, o ar condicionado do Salão Nobre do Palácio de Belém avariou. Como o dia estava quente, a temperatura no interior começou lentamente a aumentar o que preocupou o *mestre de cerimónias* porque as individualidades presentes começaram a queixar-se discretamente. Foi então chamado um técnico que algum tempo depois conseguiu reparar a avaria e ligar novamente o aparelho de ar condicionado.

Suponha que o **aumento de temperatura** desde o instante em que o aparelho avariou até que a temperatura se normalizou é dado pela função:

$$f(t) = -0,16x^3(0,04x^2 - 0,24x) .$$

Recorrendo às capacidades gráficas da sua calculadora **apresente um esboço do gráfico da função**, no contexto do problema, e numa breve **composição** responda às questões:

- - quanto tempo demorou até o aparelho voltar a funcionar ?
- - quanto tempo foi necessário até que a temperatura voltasse ao normal?
- - qual foi o máximo de variação de temperatura no interior ?