

1. Sabe o que é uma EDO? Sabe determinar a sua ordem? Sabe como se define um problema de valor inicial de primeira ordem?
2. Sabe verificar que uma dada função é solução de uma EDO ou de um problema de valor inicial?
3. Sabe classificar uma solução de uma EDO, como solução geral, solução particular ou solução singular? Sabe o que é uma solução estável ou em equilíbrio de uma EDO?
4. Sabe distinguir uma EDO linear de primeira ordem de uma EDO de variáveis separáveis de primeira ordem?
5. Sabe aplicar o método do factor integrante para resolver EDO lineares de primeira ordem?
6. Sabe resolver uma EDO de variáveis separáveis de primeira ordem?
7. Conhecida a solução geral de uma EDO, sabe utilizá-la para determinar a solução do problema de valor inicial que lhe está associado?
8. Conhece o modelo de crescimento/decaimento exponencial? Sabe utilizá-lo para modelar um problema e determinar a respectiva solução?
9. Conhece o modelo matemático associado à lei da variação da temperatura de Newton? Sabe utilizá-lo para modelar um problema e determinar a respectiva solução?
10. Sabe o que representam as curvas integrais de uma EDO? Sabe como um campo de direcções pode ser utilizado para aproximar essas curvas integrais?
11. Sabe utilizar o método de Euler para determinar uma aproximação numérica da solução de um problema de valor inicial de primeira ordem?