

# Circuitos Elétricos

2020/21

## 6ª atividade

(data limite de entrega: 04 de Abril)

**Pretende-se que seja feita uma resolução individual dos problemas, que deverá ser apresentada de modo detalhado, justificando todos os passos.**

Considere o circuito representado na figura, onde  $R=1\text{k}\Omega$ ,  $C=1\mu\text{F}$  e a corrente  $i(t)$ , gerada por um gerador de corrente ideal, tem a forma  $i(t)=i_0H(t)$  com  $i_0=10\text{mA}$ . Determine:

- o instante em que a tensão aos terminais do condensador  $V_c(t)$  tem o valor  $V=10\text{V}$ ;
- esboce um gráfico no qual se representa a variação temporal da tensão aos terminais da resistência, do condensador e da fonte de corrente, desde o instante inicial  $t=0$ , até ao instante calculado na alínea anterior.

