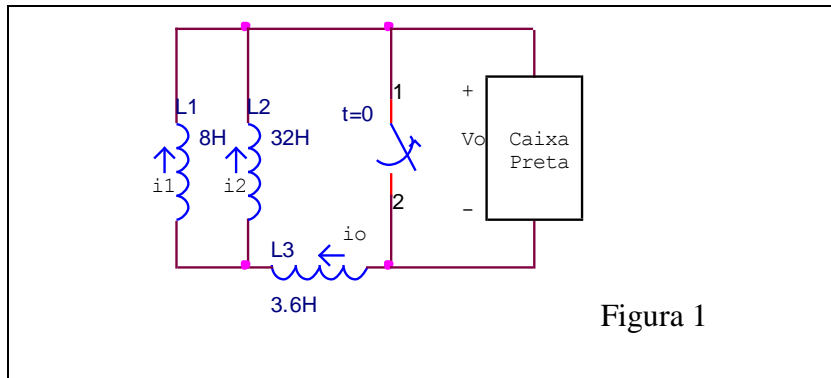


Reposição 2º Estágio

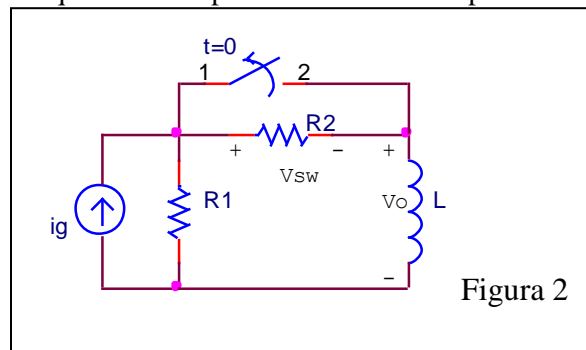
1 – Para o circuito indicado na figura 1, sabendo que $i_1(0) = 10\text{A}$ e $i_2(0) = -5\text{A}$ e também que $v_o(t) = 1250e^{-25t}$, determine:

- $i_o(0)$; (0.5)
- $i_o(t)$, $t > 0$; (1.0)
- $i_1(t)$, $t > 0$; (1.0)
- $i_2(t)$, $t > 0$. (1.0)



2 – Para o circuito indicado da figura 2, considere que a chave permaneceu fechada por muito tempo, abrindo em $t=0$. Sob estas condições determine:

- $v_o(t)$ em função de R_1 , R_2 , L e i_g ; (1.0)
- O que acontece com $v_o(t)$ quando $R_2 \rightarrow \infty$; (0.5)
- $v_{sw}(t)$ em função de R_1 , R_2 , L e i_g ; (1.0)
- O que acontece com $v_{sw}(t)$ quando $R_2 \rightarrow \infty$. (0.5)



3 – Para o circuito indicado da figura 3, considere que a chave permaneceu ABERTA por muito tempo, FECHANDO em $t=0$. Sob estas condições determine:

- O circuito RLC equivalente, dado que M_{12} , indutância mútua entre L_1 e L_2 é 3H ; (2.0)
- $i_x(t)$, $t > 0$. (1.5)

