

Práticas de Eletricidade e Eletrônica I – 2019

Relatório Projeto da Fonte Chaveada

(a ser entregue no final da aula)

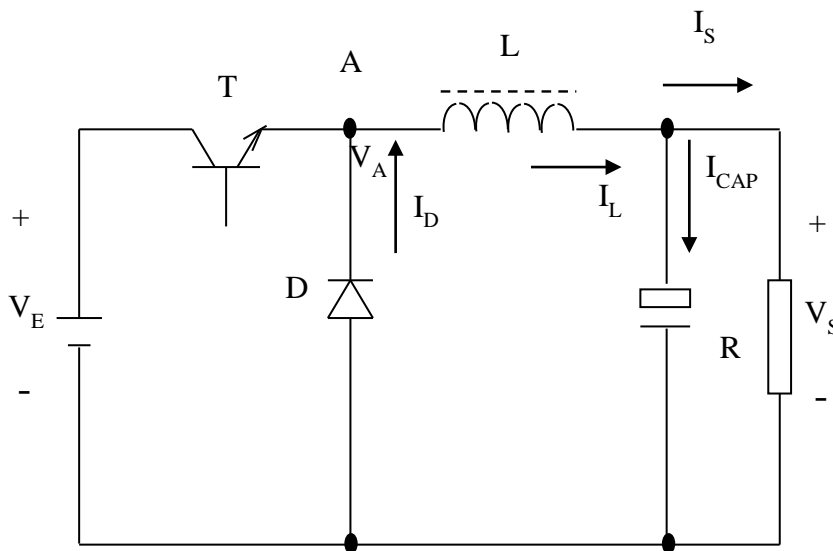
Nomes: _____ NºUSP: _____

_____ NºUSP: _____

_____ NºUSP: _____

Projeto Teórico da Fonte Chaveada

a) Faça o projeto teórico da fonte chaveada do circuito abaixo:



Dados : $L = 150\mu\text{H}$; $\text{ESR} = 0.3\Omega$; $f = 25\text{kHz}$

Expressões teóricas utilizadas para os cálculos dos valores da tabela 1:

de (6) $V_S = \delta(V_E - V_{CEsat})$ ou $V_S = \delta V_E$ calculamos δ

de (1) $I_{mg} = \frac{\delta(V_E - V_{CEsat} - V_S)}{Lf}$ ou $I_{mg} = \frac{\delta(V_E - V_S)}{Lf}$ calculamos I_{mg}

de (7) $I_{smin} = \frac{I_{mg}}{2}$ calculamos I_{smin}

de (11) $\Delta V_{ESR} = \text{ESR} \times I_{mg}$ calculamos ΔV_{ESR}

ee $\eta = \frac{V_S \cdot I_S}{V_E \cdot I_E}$ calculamos I_E

VE (V)	IE(A)	VS(V)	IS(A)	h	ΔV_{ESR} (mV)	δ (%)	Img (mA)	I _{smin} (mA)
12		5,0		0,8				
12		8,0		0,8				
12		10,0		0,8				

Calculo