

Relatório 1 (R1): data para entrega: 22/04/2016

Objetivo: Detalhar o procedimento de resolução do exercício proposto, assim como apresentar e confrontar os resultados numéricos obtidos de 2 maneiras distintas: a) Utilizando-se apenas um pacote matemático (por exemplo, Matlab) para a resolução do sistema algébrico de equações, automatização de cálculos repetitivos, entre outros; b) Utilizando-se um CAD para simulação de circuitos eletrônicos (por exemplo, QUCS, CADENCE, SPICE, entre outros).

Exercício: Para o circuito mostrado na Fig. 1, fazer uma análise CC e obter os valores da tensão V_X e da corrente I_X .

Dados: Para o transistor BJT, assumir válido o modelo Ebers-Moll mostrado na Fig. 2, onde $V_T \approx 25\text{mV}$, $I_s = 1\text{e-}10\text{A}$, $\alpha_F = 0,98$ e $\alpha_R = 0,15$.