## FACULDADE DO NOROESTE DE MINAS

## Engenharia Mecatrônica Eletrônica Analógica

## 1<sup>a</sup> Estudo Dirigido

**Professor:** Daniel S. Siqueira Data: 07/12/2016

## Estudo sobre Transistores bipolares (Valor: 5,0 pontos)

Realizar um estudo sobre transistores bipolares:

- Visão geral, estrutura de transistores, operação ;
- Transistor PNP: operação e modelo;
- Transistor NPN: operação e modelo;

Deverá ser entregue um resumo contendo o estudo em questão.

Referências sugeridas:

- [1] BOYLESTAD, Robert; NASHELSKY, L. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. São Paulo: Pearson, 2006.
- [2] MALVINO, Albert Paul. Eletrônica. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.
- [3] MARKUS, Otavio. Sistemas Analógicos: Circuitos com Diodos e Transistores. São Paulo: Érica,2006.