

Análise de amplificadores com TBJ

Configurações: base comum
coletor comum

Plano de Aula:

- Configuração base comum
 - Impedâncias de entrada e saída
 - Ganho de tensão
- Configuração coletor comum
 - Impedâncias de entrada e saída
 - Ganho de tensão

→ Para contextualizar:

- Em diferentes situações o amplificador pode ter seus parâmetros (R_{in} , R_{out} e A_v) que variam de acordo com a necessidade:

Por exemplo:

Uma das maneiras de se fazer a escolha adequada do tipo de topologia é conhecer as características de cada uma delas

- (1.) Em circuitos de comunicações é interessante (historicamente) ter as impedâncias de entrada e saída adaptados em 50Ω e independentes de β .
- (2.) Em outras situações, é preciso que o amplificador ofereça baixíssima impedância de saída (alguns Ω) e ganho de tensão próximo a 1 ($A_v \approx 1 \pm 1\%$)
- (3.) Ainda em outras situações é preciso que o ganho seja muito elevado e independente das resistências de adaptações.