

→ Uma vez que polarizamos o transistor (DC) podemos prosseguir com a análise ~~de~~ AC de pequenos sinais para o circuito

$$r_{\pi} = \frac{V_T}{I_{B0}} \approx \underline{12902,77 \Omega}$$

$$g_m = \frac{I_{C0}}{V_T} = \underline{0,0387514 S}$$

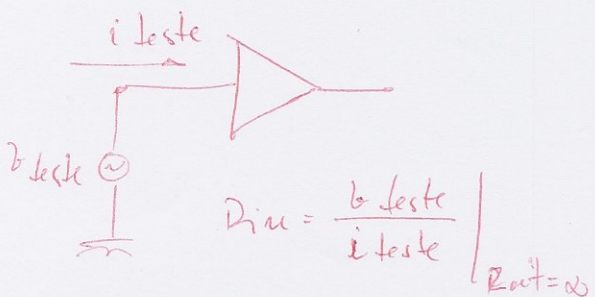
$$\boxed{r_o \propto V_A = \infty} \quad \leftarrow \text{Perceba que desprezamos}$$

$$r_o, \text{ pois como } r_o = \frac{V_A}{I_{C0}} \Rightarrow \underline{\underline{r_o = \infty}}$$

Agora podemos calcular os parâmetros do amplificador: R_{in} , R_{out} , A_v .

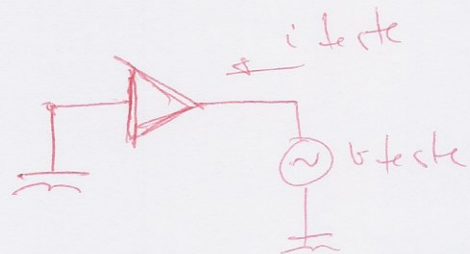
Condição de teste:

Na entrada



$$A_v = \frac{V_{out}}{v_{teste}} \Big|_{R_{out} = \infty}$$

Na saída



$$R_{out} = \frac{v_{teste}}{i_{teste}} \Big|_{v_{in} = 0}$$