

→ Aula

Amplificadores MOSFET (2/2)

Plano:

→ Configuração Porta-Comum

- Ganho

- Impedâncias de E/S

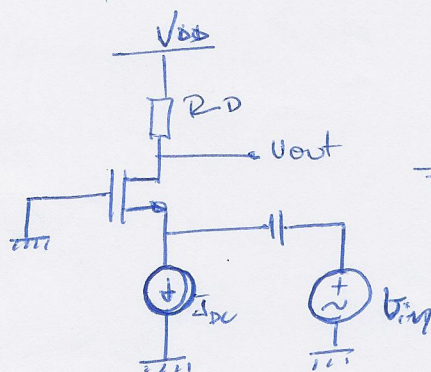
→ Configuração Dreno-Comum.

- Ganho

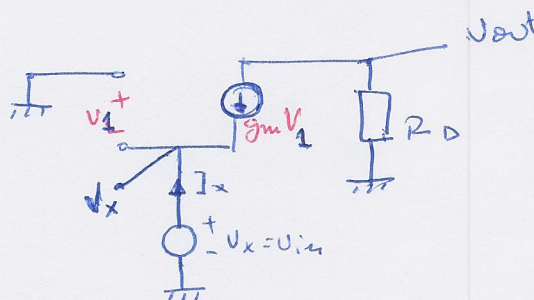
- Impedâncias de E/S

Inicialmente:

→ Circuito polarizado → Consideramos $\lambda = 0 \Rightarrow$ sem modulação de canal.



Pequenos Sinais?



① Com a saída em aberto:

$$V_{out} = g_m V_{gs} R_D$$

$$V_{out} = -g_m V_x R_D$$

$$\frac{V_{out}}{V_{in}} = -g_m R_D = A_v$$

$$② R_{in} = \frac{V_{in}}{I_{in}} = \frac{V_{in}}{I_x}$$

$$R_{in} = \frac{V_{in}}{-g_m V_{gs}} = \frac{V_{in}}{-g_m (-V_{in})}$$

$$R_{in} = \frac{1}{g_m}$$