

→ Tal como no BJT a modulação de canal reduz o ganho e a impedância de saída do estágio fonte-comum.

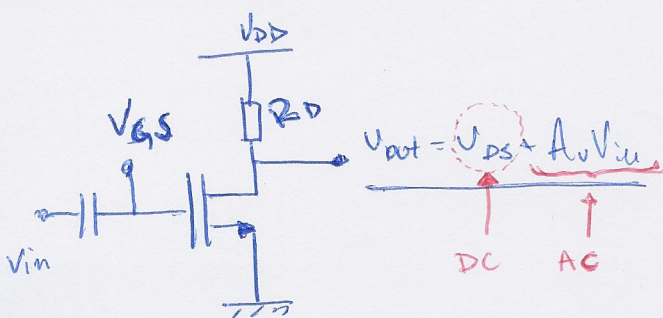
---

\* Vimos que para aumentarmos o ganho de fase no amplificador com MOSFET devemos aumentar  $R_D$ . No entanto  $R_D$  é limitado pelo limite da região de triodo.

<sup>De</sup> Uma outra forma, conseguir correntes tão grandes como nos transistores Bipolares só é possível (até agora) com transistores FET muito grandes [redacted] ( $W$  muito grande).

→ Existe alguma forma de aumentarmos o ganho  $A_v$  do amplificador sem consumir mais corrente ( $I_D$ )?

→ Carga Ativa:



Como:  $A_v = -g_m R_D$ , podemos

saber que aumentando  $R_D \Rightarrow \uparrow A_v$

$R_D$  implica em aumento de  $A_v$ .

→ O que é verdade até  $V_{DS} = V_{GS} - V_{TH}$

Como  $g_m = \frac{2I_D}{V_{GS} - V_{TH}}$  e não queremos

modificar  $I_D$  e nem  $\frac{W}{L}$ , ~~o sistema~~

se complica.