

→ Já no transistor MOSFET (Metal Oxide Semiconductor FET) o controle dá-se pela variação na concentração de portadores no canal condutor.

transistor tipo n-mos

Perceba que no canal condutor do transistor existe um excesso de lacunas pois o canal é de material do tipo-p.

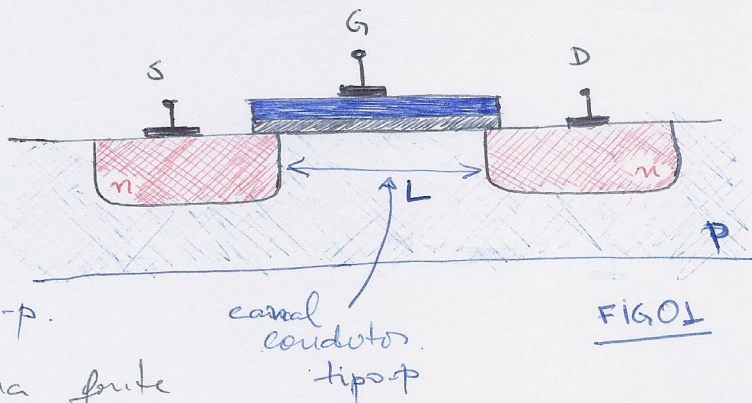


FIG01

Supondo que conectamos uma fonte de tensão $V_{GS} > 0$ ao terminal gate (G), então um canal do tipo-n começa a se

~~formar~~ formar.

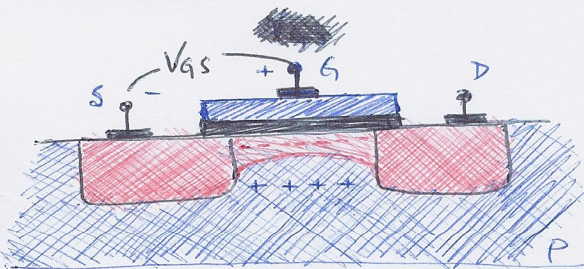


FIG02

$V_S = 0$
 $V_G > 0$
 $V_D = 0$

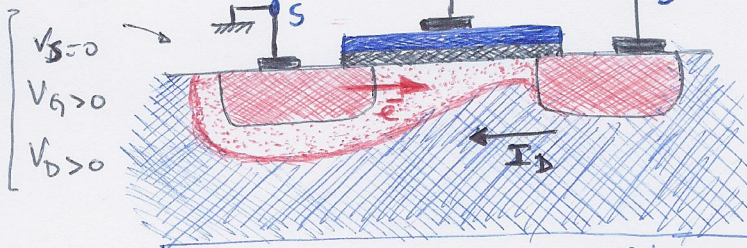


FIG03

Ora! na situação ao lado temos a formação de um canal de tipo-n induzido pela tensão positiva aplicada no terminal de porta do componente. Nesse caso, suponha ainda que em uma situação em que a tensão no terminal dreno é positiva, devemos ficar com excesso de elétrons no ~~canal~~ lado (source) do componente, e poucos elétrons no lado (dreno) devido à recombinação dos elétrons com o terminal metálico.