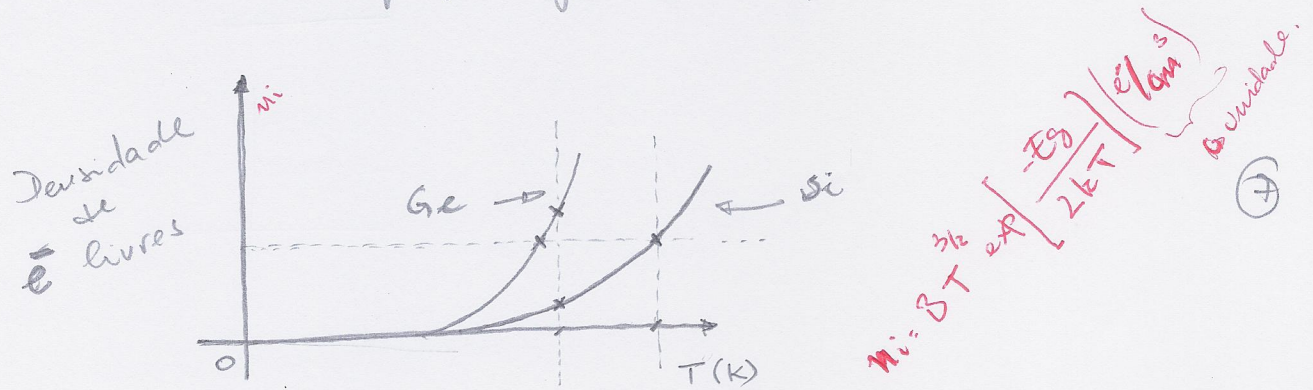


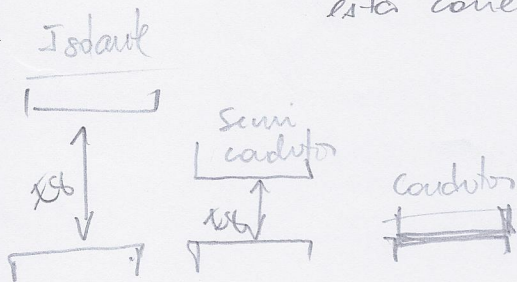
→ ligação iônica que existe entre ele e o núcleo do átomo.

Em geral, a representação gráfica dessa densidade de elétrons na superfície pode ser expressa com



Na figura escolhemos propositalmente o si e o Ge pois ambos os materiais têm quatro elétrons em sua camada de valência. Nesse caso, o gráfico sugere que existe outra característica do material que favorece a "desconexão" do elétron ao átomo e que ele está conectado. Se

GERAÇÃO



[Se pensarmos bem, no silício é preciso mais energia (temperatura) para que a densidade de e- livres seja a mesma do Ge em uma temperatura mais baixa, o que sugere que o elétron está mais fortemente ligado à ser núcleo]

Essa característica é chamada de energia de Bandgap, que em grosso modo é a quantidade de energia necessária para que um elétron salte da camada de valência para a camada de condução.