

junção:

- A região p , invadida por electrões torna-se negativa.

- A região n , devido aos buracos torna-se positiva.

→ ver fig.

Quer dizer, cria-se um potencial de contacto na junção, que vai impedir a migração de mais portadores de carga: repele os electrões para a zona n e os buracos para a p . Cria-se uma região livre de portadores de carga em movimento: é a zona de depleção ou de ausência de carga espacial. Qualquer electrão ou buraco entrando nesta zona é varrido dela.

⇒ é uma propriedade interessante para detectores. A radiação, ao entrar na zona de depleção, cria pares e -buraco (3.6 eV/pair) que são varridos para os lados, onde contactos eléctricos em cada extremo da junção recolhem um sinal de corrente proporcional à energia da radiação incidente.

► Os detectores de barreira de superfície são detectores de junção formada entre semicondutor e metal. Geralmente são