

→ ATENÇÃO

→ A dependência da relação entre o comprimento de difusão dos elétrons na base (L_n) e da largura de base (w_B), há uma parte dos elétrons que se recombinam na base (com as lacunas que existem no material tipo-p). A corrente na base é formada pelas lacunas que entram a junção BE e as lacunas que se recombinam com os elétrons na base. A corrente de emissores, por outro lado é formada pela soma de elétrons que atravessam do emissor para o coletor (passando pela base) e das lacunas que passam da base para o emissor e que se recombinam com os elétrons do terminal (E).

→ Como equacionar as correntes no transistor?

Resposta: Para isso utilizamos as equações que conhecemos (além de algumas hipóteses e imaginações).

supomos

1 - A base é extremamente fina e portanto não existe recombinação na base.

} todos os elétrons injetados do emissor para a base chegam ao coletor.

2 - A corrente de base é feita somente por lacunas.

→ Portanto, com ① e ②, utilizamos as equações do diodo!