

→ Vetorialmente: $\vec{v}_e = -\mu_n \vec{E}$ ← isso ocorre pois os elétrons se movimentam no sentido contrário ao campo elétrico.

$\vec{v}_h = \mu_p \vec{E}$

⊙ Mas como calcular a corrente gerada a partir de um campo elétrico? (corrente de deriva)

(13)

→ Sabemos que corrente =

$$I = \frac{V}{R} = \frac{Q}{t}$$

também conhecemos a velocidade das portadoras de carga:

$$v = \mu E \left(\frac{\text{cm}^2}{\text{V} \cdot \text{s}} \right) \left(\frac{\text{V}}{\text{m}} \right) = \left(\frac{\text{V}}{100 \text{ cm}} \right)$$

Exat. também
 $A \cdot v \cdot q$
 layer da região
 carga do eltron

A partir dessas duas premissas,

podemos supor que: ~~em um~~

superfície uma estrutura cristalina de

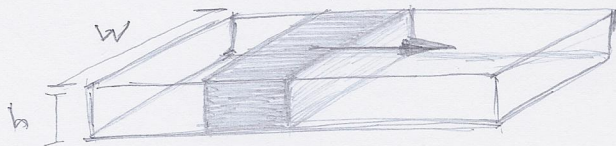
largura w e altura h , com portadores

de carga que se movem a uma velocidade

$\vec{v} = \mu \vec{E}$. Como podemos calcular a corrente (de deriva)

nessa estrutura?

$x \text{ cm} = 1 \text{ cm}$ → largura x dada pela velocidade.



← Como o que estes se movimentando os portadores de

carga, então a área exposta pelos portadores de carga que se movimentam a uma velocidade

v , é dada por $[v \cdot w \cdot h]$. e a carga é

dada por $[n \cdot q]$ ou $[p \cdot q]$. Onde n e p são as densidades de portadores.