

→ Resumo

• Aprendermos:

- ligações: Isolantes, condutores, semicondutores
- energia de bandgap.
- portadores de carga

- Difusão

- movimento de portadores: deriva e difusão

Relação Importante

$$\frac{D}{\mu} = \frac{kT}{q}$$

$k \rightarrow$ const. Boltzmann

$T \rightarrow$ temperatura (K)

$$q \rightarrow 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

16

Lembrar que:

Corrente de Deriva

$$J_n = q n \mu_n E$$

$$J_p = q p \mu_p E$$

Corrente de difusão:

$$J_n = q D_n \frac{dn}{dx}$$

$$J_p = q D_p \frac{dp}{dx}$$