

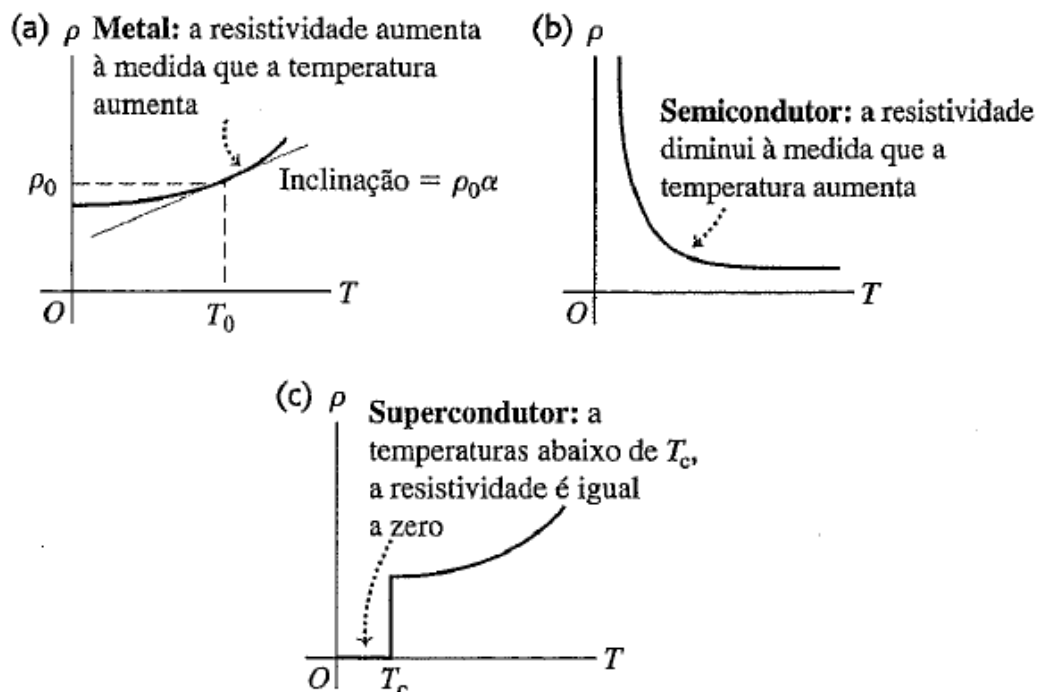
$$R = \frac{\rho L}{A}$$

(relação entre resistência e resistividade)

$$\rho(T) = \rho_0[1 + \alpha(T - T_0)]$$

(resistividade em função da temperatura)

$$R(T) = R_0[1 + \alpha(T - T_0)]$$



Variação da resistividade ρ em função da temperatura absoluta T para (a) um metal normal, (b) um semicondutor e (c) um supercondutor. Em (a), a aproximação linear de ρ em função de T é indicada por um segmento de linha reta; a aproximação concorda com o valor da função para $T = T_0$ quando $\rho = \rho_0$.

Coeficientes de temperatura da resistividade (valores aproximados nas vizinhanças da temperatura ambiente)

Material	$\alpha[(^{\circ}\text{C})^{-1}]$	Material	$\alpha[(^{\circ}\text{C})^{-1}]$
Alumínio	0,0039	Chumbo	0,0043
Latão	0,0020	Manganina	0,00000
Carbono (grafita)	-0,0005	Mercúrio	0,00088
Constantan	0,00001	Nicromo	0,0004
Cobre	0,00393	Prata	0,0038
Ferro	0,0050	Tungstênio	0,0045