

Material	Resistividade - ρ $\left[\frac{\Omega \text{mm}^2}{\text{m}} \right]$	Condutividade - δ $\left[\frac{\text{m}^2}{\Omega \text{mm}^2} \right]$	Coefficiente de Temperatura - α $^{\circ}\text{C}^{-1}$
Alumínio	0,00292	34,2	0,0039
Bronze	0,067	14,9	0,002
Cobre puro	0,0162	61,7	0,00382
Cobre duro	0,0178	56,1	0,00382
Cobre recozido	0,0172	58,1	0,00382
Constantan	0,5	2	0,00001
Estanho	0,115	8,6	0,0042
Grafite	13	0,07	0,0005
Ferro puro	0,096	10,2	0,0052
Latão	0,067	14,9	0,002
Manganina	0,48	2,08	0
Mercúrio	0,96	1,0044	0,00089
Nicromo	1,1	0,909	0,00013
Níquel	0,087	10,41	0,0047
Ouro	0,024	43,5	0,0034
Prata	0,00158	62,5	0,0038
Platina	0,106	9,09	0,0025
Tungstênio	0,055	18,18	0,0041
Zinco	0,056	17,8	0,0038

A resistividade dos semicondutores

Todo material, seja ele isolante ou condutor apresenta uma resistividade, ou seja, resistência ao fluxo de corrente. Essa resistividade é o oposto da condutividade: quanto maior a resistividade, menor a condutividade.

Usa-se o termo resistividade quando se quer comparar níveis de resistência dos materiais. A unidade de resistividade de um material é o ohm-m ou ohm-cm.

Abaixo você encontra uma tabela com a relação dos níveis de resistividade de alguns materiais.

Substância	Resistividade (em ohm-cm)
Prata	$1,6 \times 10^{-6}$
Cobre	$1,7 \times 10^{-6}$
Ouro	$2,3 \times 10^{-6}$
Alumínio	$2,8 \times 10^{-6}$
Germânio (“puro”)	47
Silício (“puro”)	$21,4 \times 10^4$
Vidro	10^{12} a 10^{13}
Âmbar	5×10^{16}
Mica	9×10^{16}
Quartzo fundido	75×10^{18}

C:\Alex\cefet\resistividade.doc