


[A Empresa](#)
[Produtos](#)
[Loja Virtual](#)
[Orçamento](#)
[Aos Estudantes](#)

Tabela de resistividade dos materiais condutores, semicondutores e isolantes

Tabela prática com os valores típicos de resistividade elétrica dos condutores (metais e ligas metálicas), semicondutores e isolantes elétricos em ohms x mm² / m a 20°C. **Aplicações:** cálculo do valor de resistência elétrica em ohms (Ω).

Material (metais, ligas metálicas, semicondutores e isolantes):	Símbolo químico:	Número atômico:	Peso específico em grama por cm ³ :	Ponto de fusão em °C:	Resistividade em ohms x mm ² / m a 20°C:
Alumínio (99,9%)	Al	13	2,580	657	0,0284
Alumínio temperado	—	—	2,703	658	0,0288
Alumínio	—	—	2,699	660	0,0278
Antimônio	Sb	51	6,691	631	0,4170
Arsênio	As	33	5,727	817	0,3000
Bismuto	Bi	83	9,780	271	1,3000
Berílio	Be	4	1,848	1287	0,0400
Borracha	—	—	—	—	10 ¹⁷
Boro	B	5	2,460	2076	1,8 x 10 ¹⁸
Bromo	Br	35	3,120	-7,2	10 ²⁴
Bronze-Alumínio (Cu 90% – Al 10%)	—	—	7,600	1050	0,1259
Cádmio	Cd	48	8,65	321	0,0700
Cálcio	Ca	20	1,550	842	0,0340
Carbono	C	6	2,267	3527	3000
Chumbo	Pb	82	11,30	327	0,2114
Cobalto	Co	27	8,900	1495	0,0600
Cobre eletrolítico	Cu	29	9,050	1080	0,0167
Cobre recozido normal	—	—	8,890	1085	0,0173
Constantan (Cu 60% – Ni 40%)	—	—	8,400	1240	0,5000
Cromo	Cr	24	7,140	1907	0,1270
Ebonite	—	—	—	—	10 ¹³
Enxofre	S	16	1,960	115	10 ²¹
Estanho	Sn	50	7,30	231	0,1195
Ferro puro comercial	Fe	26	7,85	1538	0,0970
Ferro fundido	—	—	7,874	1500	0,9200
Ferro-níquel	—	—	8,100	1500	0,8126
Fósforo	P	15	1,823	44,2	0,1000

Gálio	Ga	31	5,904	29,8	0,1400
Germânio	Ge	32	5,323	938	46×10^4
Índio	In	49	7,310	156	0,0800
Iodo	I	53	4,940	114	$1,3 \times 10^{21}$
Irídio	Ir	77	22,650	2466	0,0470
Latão (Cu 60% – Zn 40%)	–	–	–	–	0,0818
Lítio	Li	3	0,535	180	0,094
Maillechort (Cu 60% – Ni 15% – Zn 25%)	–	–	8,600	1500	0,0534
Magnésio	Mg	12	1,738	650	0,0440
Manganês	Mn	25	7,470	1246	1,6000
Manganina (Cu 84% – Mn 12% – Ni 4%)	–	–	8,30	–	0,4200
Mercurio	Hg	80	13,55	-38,3	0,9567
Mica	–	–	–	–	10^{15}
Molibdênio	Mo	42	10,28	2623	0,0500
Nióbio	Nb	41	8,570	2477	0,1500
Níquel	Ni	28	8,70	1452	0,0780
Níquel-Cromo (Cu 60% – Cr 12% – Fe 28%)	–	–	–	–	1,3700
Niquelina (Cu 62% – Ni 18% – Zn 20%)	–	–	–	–	0,3320
Niquelina (Cu 55% – Ni 25% – Zn 20%)	–	–	–	–	0,4527
Ósmio	Os	76	22,5	3033	0,0949
Ouro	Au	79	19,3	1064	0,022
Parafina	–	–	–	–	10^{23}
PET	–	–	–	–	10^{26}
Platina	Pt	78	21,5	1768	0,1184
Polônio	Po	84	9,196	254	0,4300
Porcelana	–	–	–	–	10^{15}
Potássio	K	19	0,856	63,4	0,0700
Prata	Ag	47	10,49	962	0,0158
Quartzo (fundido)	–	–	–	–	$7,5 \times 10^{23}$
Selênio	Se	34	4,819	221	0,1200
Silício	Si	14	2,330	1414	64×10^7
Sódio	Na	11	0,968	97,8	0,0470
Tálio	Tl	81	11,850	303	0,1500
Tântalo	Ta	73	16,65	3017	0,3361
Teflon	–	–	–	–	10^{28} a 10^{30}
Telúrio	Te	52	6,240	449	10^{10}
Titânio	Ti	22	4,507	1668	0,4000
Tungstênio	W	74	19,250	3422	0,0710

Vanádio	V	23	6,110	1910	0,2000
Vidro	–	–	–	–	10 ¹⁶ a 10 ²⁰
Zinco	Zn	30	2,33	67,6	0,765
Zircônio	Zr	40	1,85	84,4	0,612

Transformadores elétricos a seco, carregadores de bateria, dimmers, iluminação de emergência e residencial, reguladores e fontes de alimentação.
[Theme by ThemeZee](#)