



**PLASTOFLEX tintas e plásticos Ltda.**

---

**GUIA**

**PARA**

**CONSULTA**

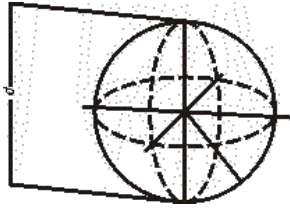
## VIII – TABELAS ÚTEIS

---

### SÉRIE GALVÂNICA DE ALGUNS METAIS E LIGAS

Esta série galvânica de alguns metais e ligas usados na prática, foi elaborada de forma que os metais de comportamento mais anódico (ou seja, que se corroem mais facilmente), estão na parte superior da lista. Os metais ou ligas posicionados mais perto entre si, terão menor tendência a criar fortes pares galvânicos quando colocados em contato direto. Portanto, seu contato em presença de um eletrólito, será menos perigoso do que metais ou ligas que estejam mais afastados entre si na tabela.

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1 – Ligas de magnésio                        | 16 – Latão                            |
| 2 – Zinco                                    | 17 – Cobre                            |
| 3 – Alumínio                                 | 18 – Bronze                           |
| 4 – Cádmio                                   | 19 – Bronze ao alumínio               |
| 5 – Ligas de alumínio ou cobre/zinco         | 20 – Bronze ao berílio                |
| 6 – Aços normais                             | 21 – Ligas cobre/níquel               |
| 7 – Ferro gusa                               | 22 – Monel                            |
| 8 – Aço inoxidável ao cromo não passivado    | 23 – Titânio                          |
| 9 – Aço inoxidável austenítico não passivado | 24 – Ligas à base de titânio          |
| 10 – Hastelloy C                             | 25 – Ligas para solda à base de prata |
| 11 – Ligas para solda estanho/chumbo         | 26 – Níquel passivado                 |
| 12 – Chumbo                                  | 27 – Inconel passivado                |
| 13 – Estanho                                 | 28 – Ferro gusa ao cromo passivado    |
| 14 – Níquel (ativo, não passivado)           | 29 – Aço inoxidável passivado         |
| 15 – Inconel (ativo, não passivado)          | 30 – Prata                            |
-

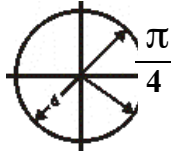


**CÁLCULO: Áreas – Volumes**

Esfera

$$A = 4 \pi r^2 = \pi d^2$$

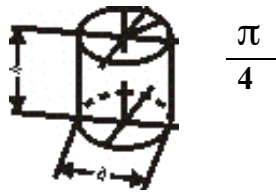
$$V = 4/3 \pi r^3 = 1/6 \pi d^3$$



Área e Circunferência do Círculo

$$A = d^2 = \pi r^2$$

$$C = 2 \pi r = \pi d$$



Cilindro

$$A = 2 \pi r . (r + h)$$

$$V = \pi r^2 h = d^2 h$$

Paralelepípedo

$$V = a . b . c$$

$$A = 2 (ab + ac + bc)$$

## Alguns Fatores de Conversão

### 1. Comprimento

MULTIPLICAR 1 UNIDADE DE	POR	PARA OBTER
centímetro	0,393 700	polegada
polegada	2,540 005	centímetro
centímetro	0,032 808	pé
pé	30,480 061	centímetro
centímetro	393,700 79	mil
mil	0,002 54	centímetro
mil	25,400	micrometro
micrometro	0,039370	mil
metro	3,280 839	pé
pé	0,304 801	metro
metro	1,093 613	jarda
jarda	0,914 4	metro
milha	1,609 35	quilômetro
quilômetro	0,621 371	milha terrestre

### 2. Área

MULTIPLICAR 1 UNIDADE DE	POR	PARA OBTER
centímetro quadrado	0,155 000	polegada quadrada
polegada quadrada	6,451 623	centímetro quadrado
centímetro quadrado	0,001 076	pé quadrado
pé quadrado	929,030 4	centímetro quadrado
metro quadrado	10,763 91	pé quadrado
metro quadrado	1,195 99	jarda quadrada
metro quadrado	1550,003	polegada quadrada
pé quadrado	0,092 903	metro quadrado
jarda quadrada	0,836 131	metro quadrado
jarda quadrada	1296,000	polegada quadrada
milha quadrada	2,589 998	quilômetro quadrado
quilômetro quadrado	0,386 102	milha quadrada

### 3. Volume

MULTIPLICAR 1 UNIDADE DE	POR	PARA OBTER
galão (E.U.A)	3,785 4	litro
galão (Ingl.)	4,546 1	litro

### 4. Massa

MULTIPLICAR 1 UNIDADE DE	POR	PARA OBTER
libra (avdp)	453,592	grama
onça (avdp)	28,349 527	grama
grama	0,002 204	libra (avdp)
grama	0,035 273	onça (avdp)

## CONVERSÃO DE TEMPERATURA

<b>MULTIPLICAR 1 UNIDADE DE</b>	<b>POR</b>	<b>PARA OBTER</b>
Temperatura (°C) + 273,15	1,000	°K
Temperatura (°C) + 17,78	1,800	°F
Temperatura (°F) + 460	1,000	°R
Temperatura (°F) - 32	0,556	°C

°C = Celsius

°F = Fahrenheit

°R = Rankine

°K = Kelvin

-273,15°C Zero absoluto

0°C Ponto de congelamento da água

36,7°C Temperatura do corpo humano

75°C Ponto de fervura do álcool

100°C Ponto de fervura da água (nível do mar)

Decreto 81 621  
De 03/05/1978

SISTEMA INTERNACIONAL DE UNDADES  
(Portaria 155 – 02/12/86 – Inmetro)

<b>GRANDEZA</b>	<b>NOME</b>	<b>SÍMBOLO</b>
Volume	Litro	l
Comprimento	metro	m
Área	metro quadrado	m <sup>2</sup>
Volume	metro cúbico	m <sup>3</sup>
Ângulo Plano	radiano	rad
Ângulo Sólido	esterradiano	sr
Tempo	segundo	s
Frequência	hertz	Hz
Velocidade	metro por segundo	m/s
Velocidade Angular	radiano por segundo	rad/s
Aceleração	metro por segundo	m/s <sup>2</sup>
Massa	quilograma	Kg
Vazão	metro cúbico por segundo	m <sup>3</sup> /s
Força	newton	N
Pressão	pascal	Pa
Velocidade Dinâmica	pascal-segundo	Pa.s
Trabalho, Energia, Quantidade de Calor	joule	J
Potência, Fluxo de Energia	watt	W
Corrente Elétrica	ampére	A
Carga Elétrica	coulomb	C
Tensão Elétrica	volt	V
Temperatura Termodinâmica	kelvin	K
Temperatura Celsius	grau celsius	°C
Massa	tonelada	t
	minuto	min
Tempo	hora	h
	día	d

### PREFIXOS SI

SÍMBOLO	NOME	FATOR PELO QUAL A UNIDADE É MULTIPLICADA
G	giga	$10^9 = 1\ 000\ 000\ 000$
M	mega	$10^6 = 1\ 000\ 000$
k	quilo	$10^3 = 1000$
h	hecto	$10^2 = 100$
da	deca	10
d	deci	$10^{-1} = 0,1$
c	centi	$10^{-2} = 0,01$
m	mili	$10^{-3} = 0,001$
$\mu\text{m}$	micro	$10^{-6} = 0,000\ 001$
n	nano	$10^{-9} = 0,000\ 000\ 001$

### UNIDADES DE COMPRIMENTO – FATOR

UNIDADE	m	$\mu\text{m}$	mm	cm	dm	Km
m	1	$10^6$	$10^3$	$10^2$	10	$10^{-3}$
$\mu\text{m}$	$10^{-6}$	1	$10^{-3}$	$10^{-4}$	$10^{-5}$	$10^{-9}$
mm	$10^{-3}$	$10^3$	1	$10^{-1}$	$10^{-2}$	$10^{-6}$
cm	$10^{-2}$	$10^4$	10	1	$10^{-1}$	$10^{-5}$
dm	$10^{-1}$	$10^5$	$10^2$	10	1	$10^{-4}$
Km	$10^3$	$10^9$	$10^6$	$10^5$	$10^4$	1