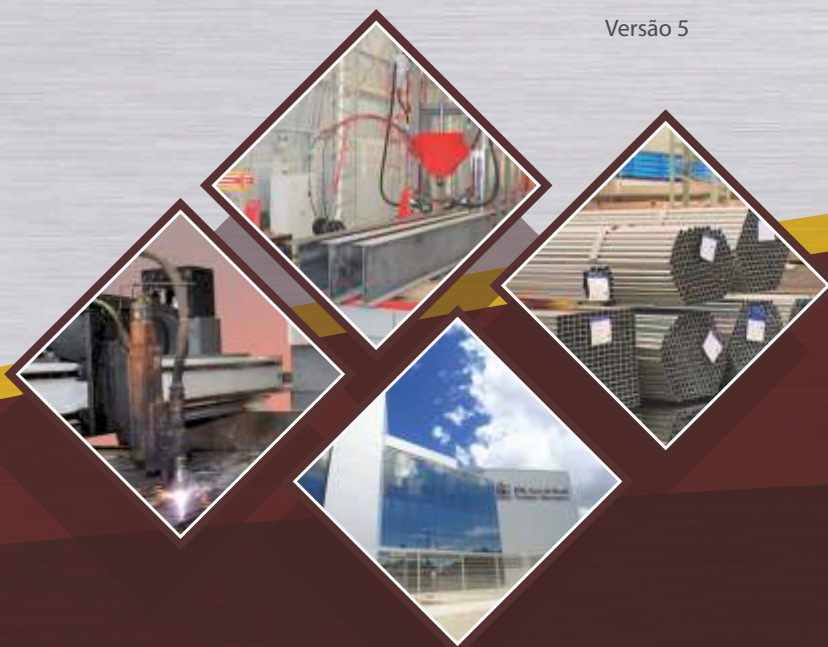




Catálogo de Produtos

Versão 5



RDG Aços do Brasil
Produtos Siderúrgicos



Vergalhão CA-50	09
Vergalhão CA-60	09
Estribo CA-60	09
Coluna	09
Arame Recozido e Galvanizado	09
Sapata	10
Prego com Cabeça	10
Prego sem Cabeça	11
Prego com Cabeça Galvanizado	11
Prego sem Cabeça Galvanizado	11
Prego com Cabeça Dupla	11
Tela Soldada - Painel (2,45 x 6,00m)	12
Tela Soldada Galvanizada p/ Alvenaria	12
Tela Soldada - Tipo Macho e Fêmea	13
Tela Soldada - Tipo Ponta e Bolsa	13
Treliça Nervurada	14
Cantoneira de Abas Iguais	15
Barra Redonda Mecânica (laminada e trefilada)	16
Barra Quadrada	16
Barra Chata	17
Perfil 'T'	18
Perfil 'I' Abas Inclínadas (Viga 'I' Laminada)	18
Tabela de Equivalência - Perfis "I"	19
Perfil 'I' Abas Paralelas	20
Perfil 'H' Abas Paralelas	22
Perfil 'U' Abas Inclínadas (Viga 'U' Laminada)	24
Chapa Fina a Frio	25
Chapa Fina a Quente	25
Chapa Zincada (galvanizada)	25
Chapa Grossa	26
Chapa para Piso (xadrez)	26
Chapa Expandida	26
Perfil Degrau Retangular (chapa piso)	27
Perfil Lambri Ondulado	27
Bobininha Galvanizada	28
Tubo Galvanizado DIN 2440 - NBR 5580 (com e sem rosca)	28
Tubo Preto DIN 2440 - NBR 5580 (sem rosca)	29
Tubo Schedule 40	30
Tubo Schedule 80	30
Tubo Redondo (FQ/FF/ZC)	31
Tubo Quadrado (FQ/FF/ZC)	32
Tubo Retangular (FQ/FF/ZC)	33





Perfil “U” Simples e Enrijecido UDC (dobrado de chapa)	34
Tubo Industrial Oblongo	34
Perfil “U” para Cama	35
Perfil “U” para Porta	35
Perfil Raiado	35
Perfil Baguete	35
Perfil Veneziana Simples	35
Perfil Veneziana Enrijecido	35
Perfil Stanley	35
Tabela de Equivalência - Perfis Laminados	36
Tabela de Equivalência - Perfis “H”	36
Telha Ondulada 17	37
Telha Galvanizada Trapezoidal MB40 e MB25	37
Telha Translúcida	37
Parafuso Auto-perfurante	37
Arame MIG para solda	38
Bobina para porta de aço	38
Cadeado	38
Cadeado para porta de aço	38
Degrau para escada caracol	38
Caixa para fechadura	38
Disco de corte	38
Disco de desbaste	38
Eletrodo	38
Fechadura	38
Fita para porta de aço	38
Gonzo	38
Haste de aço	38
Lente para máscara de solda	38
Mola para porta de aço	38
Óculos de proteção	38
Parafuso auto-brocante	38
Porta-eletrodo	38
Protetor facial	38
Protetor para janela	38
Puxador para janela	38
Rolamento torneado e estampado	38
Roldanas “U” e “V”	38
Rolete guia cantoneira basculante	38
Tinta	38
Trilho Stanley	38
Zarcão	38



APRESENTAÇÃO

A **RDG AÇOS DO BRASIL** iniciou suas atividades focadas no comércio de materiais de construção, especializando-se na comercialização e distribuição de produtos siderúrgicos. Evoluiu, cresceu e tornou-se sinônimo de qualidade, seriedade, agilidade e confiança, valores considerados fundamentais para o seu sucesso.

Hoje, posicionada entre uma das maiores empresas do segmento, a **RDG** trabalha continuamente em sintonia com o futuro, buscando a satisfação dos clientes e colaboradores.

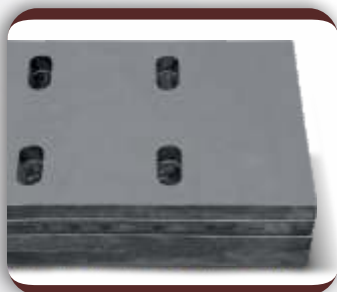
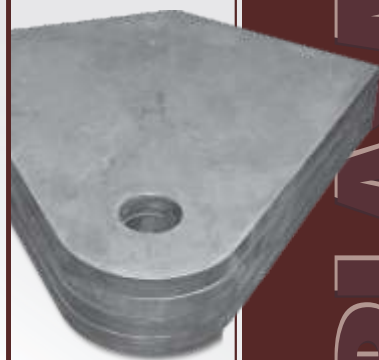
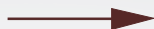
Além de suas filiais, localizadas nas principais cidades capixabas, possui logística estruturada para atender a toda região Sudeste e boa parte da região Nordeste. Suas instalações possuem os mais modernos equipamentos de movimentação e armazenagem de produtos, e sua frota própria garante a entrega em tempo adequado.

A **RDG** faz parte de um Grupo Empresarial constituído pela **Perfilados Rio Doce**, indústria fabricante de derivados de planos, como tubos, perfis, telhas; **Centralfer** – Central de Ferro Ltda, prestadora de corte e dobra de vergalhão; e **Transcampo** – Transportadora Campo Ltda.



RDG Aços do Brasil
Produtos Siderúrgicos

CORTE A PLASMA

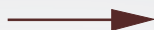


A **RDG** oferece serviços especializados de corte a plasma de chapas até 38mm de espessura, com precisão de 1mm, e separa a partir da borda até 75mm de espessura.



CORTE A PLASMA

PERFIL SOLDADO



PERFIL SOLDADO

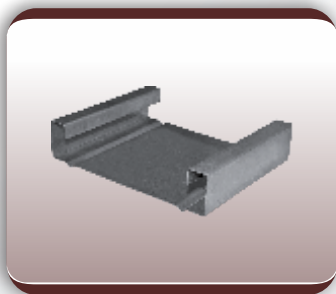
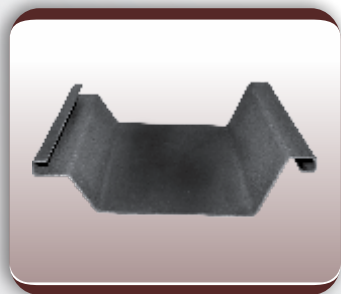
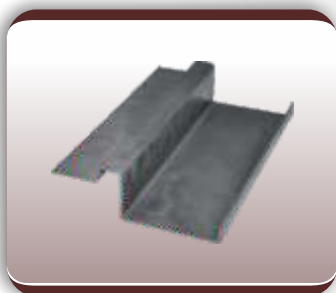
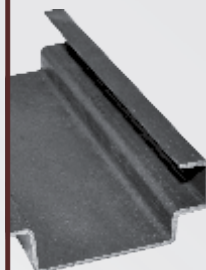
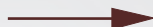


A **RDG** também industrializa perfis soldados (VS, CS, CVS e conforme projeto) com processo de soldagem automática - dois cordões simultâneos e até 2000mm de altura e 1000mm de largura.

A preparação das chapas é feita no plasma, dispensando acabamento, processo de fabricação conforme norma NBR 5584:2005 e processo de soldagem por arco submerso.



CORTE E DOBRA DE CHAPA

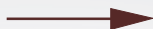


A **RDG** oferece perfis especiais sob medida nos mais variados formatos, com destaque para perfis com até 6.000mm de comprimento e 12,50mm de espessura.



CORTE E DOBRA DE CHAPA

CORTE E DOBRA DE VERGALHÃO



A **Centralfer** faz parte do **Grupo RDG**, e executa o serviço de corte e dobra de vergalhão sob medida, corte e etiquetagem de cordoalha de protensão e armadura pronta soldada.

Entre as vantagens podemos citar:

- 1) Perda = 0. O cliente só paga o que realmente irá consumir.
- 2) Diminuição de custos com equipamentos, ferramentas, bancadas para corte e dobra, energia elétrica etc.
- 3) Redução da mão de obra.
- 4) Racionalização do espaço no canteiro de obra, não sendo necessário manter estoque de aço no canteiro, recebendo somente o que irá ser utilizado;
- 5) Prévia avaliação dos projetos e detecção dos erros, com rastreabilidade do material, fornecendo o certificado de qualidade do mesmo.

CORTE E DOBRA DE VERGALHÃO

CENTRALFER





Vergalhão CA-50



Bitola		Peso Aprox.	Seção Nominal
(pol.)	(mm)	(kg/m)	(mm ²)
1/4"	6,30	0,245	31,20
5/16"	8,00	0,395	50,30
3/8"	10,00	0,617	78,50
1/2"	12,50	0,963	122,70
5/8"	16,00	1,578	201,10
3/4"	20,00	2,466	314,20
1"	25,00	3,853	490,90
1,1/4"	32,00	6,313	804,20

. Pode ser fornecido em barras de 12m ou cortado e dobrado de acordo com o projeto estrutural.

Vergalhão CA-60



Bitola	Peso Aprox.	Seção Nominal
(pol.)	(kg/m)	(mm ²)
4,20	0,109	13,90
5,00	0,154	19,60
6,00	0,222	28,30
7,00	0,302	38,50
8,00	0,395	50,30
9,50	0,558	70,90

. Pode ser fornecido em barras de 12m, rolos ou cortado e dobrado, de acordo com o projeto estrutural.

Estribo CA-60 (caixa c/ 200 unid.)

Bitola	Dimensões	Peso Aprox.
(mm)	(cm)	(kg/cx)
4,20	6 x 14	11,00
4,20	6 x 17	12,28
4,20	6 x 20	13,58
4,20	6 x 22	16,20



Arame Recozido e Galvanizado



BWG Nº	Dimensões	Peso Aprox.
(mm)	(mm)	(kg/m)
4	6,04	0,226
7	4,76	0,129
8	4,18	0,108
10	3,40	0,071
12	2,77	0,047
14	2,11	0,027
16	1,65	0,017
18	1,24	0,010

. Nas bitolas 16 e 18 podem ser fornecidos em rolos de 1kg e trançado.

Coluna

Bitola	Dimensões Estribo	Peso Aprox.
(mm)	(cm)	(kg/pç)
8,00	7 x 14	10,81
8,00	7 x 17	11,00
8,00	7 x 20	11,21
10,00	7 x 14	18,83
10,00	7 x 20	19,00

. Comprimento de 6m.



Sapata

Bitola (mm)	Dimensões (cm)	Peso aprox. (kg/peça)
8,00	60 x 60	2,70
8,00	80 x 80	4,00
10,00	60 x 60	3,00



Prego com Cabeça

JP x LPP	POL x BWG
6 x 6	1/2" x 19
8 x 8	-
10 x 10	7/8" x 17
10 x 11	1" x 17
11 x 11	1" x 16
12 x 12	-
12 x 15	-
13 x 13	-
13 x 15	1.1/4" x 15
13 x 18	1.1/2" x 15
14 x 15	1.1/4" x 14
14 x 18	1.1/2" x 14
14 x 21	2" x 14
15 x 15	1.1/4" x 13
15 x 18	1.1/2" x 13
15 x 21	2" x 13
15 x 24	2.1/4" x 13
16 x 18	1.1/2" x 12
16 x 21	2" x 12
16 x 24	2.1/4" x 12
16 x 27	2.1/2" x 12
17 x 21	2" x 11
17 x 24	2.1/4" x 11
17 x 27	2.1/2" x 11
17 x 30	2.3/4" x 11
18 x 21	2" x 10

JP x LPP	POL x BWG
18 x 24	2.1/4" x 10
18 x 27	2.1/2" x 10
18 x 30	2.3/4" x 10
18 x 33	3" x 10
18 x 36	3.1/4" x 10
19 x 27	2.1/2" x 9
19 x 30	2.3/4" x 9
19 x 33	3" x 9
19 x 36	3.1/4" x 9
19 x 39	3.1/2" x 9
20 x 30	2.3/4" x 7
20 x 33	3" x 7
20 x 42	3.3/4" x 7
20 x 45	4" x 7
20 x 48	4.1/4" x 7
21 x 45	4" x 6
22 x 42	3.3/4" x 5
22 x 45	4" x 5
22 x 48	4.1/4" x 5
22 x 54	5" x 5
23 x 45	4" x 4
23 x 54	5" x 4
23 x 66	6" x 4
24 x 60	5.1/2" x 3
24 x 72	6.1/2" x 3
25 x 72	6.1/2" x 2





Prego sem Cabeça

JP x LPP	POL x BWG
6 x 6	1/2" x 19
8 x 8	-
10 x 10	7/8" x 17
11 x 11	1" x 16
12 x 12	-
13 x 15	1.1/4" x 15
13 x 18	1.1/2" x 15
14 x 15	1.1/4" x 14
14 x 18	1.1/2" x 14
14 x 21	2" x 14
15 x 15	1.1/4" x 13
15 x 18	1.1/2" x 13

JP x LPP	POL x BWG
15 x 21	2" x 13
16 x 18	1.1/2" x 12
16 x 21	2" x 12
16 x 24	2.1/4" x 12
16 x 27	2.1/2" x 12
17 x 21	2" x 11
17 x 27	2.1/2" x 11
18 x 24	2.1/4" x 10
18 x 27	2.1/2" x 10
18 x 30	2.3/4" x 10
19 x 36	3.1/4" x 9
19 x 39	3.1/2" x 9



Prego sem Cabeça Galvanizado

JP x LPP	POL x BWG
12 x 12	-
15 x 15	1.1/4" x 13
16 x 21	2" x 12
16 x 24	2.1/4" x 12
17 x 21	2" x 11



Prego com Cabeça Galvanizado

JP x LPP	POL x BWG
12 x 12	-
13 x 15	1.1/4" x 15
15 x 15	1.1/4" x 13
15 x 18	1.1/2" x 13
15 x 21	2" x 13
16 x 21	2" x 12
16 x 24	2.1/4" x 12
17 x 21	2" x 11
17 x 27	2.1/2" x 11
18 x 24	2.1/4" x 10
18 x 27	2.1/2" x 10
18 x 30	2.3/4" x 10
18 x 36	3.1/4" x 10
19 x 36	3.1/4" x 9
19 x 39	3.1/2" x 9
20 x 42	3.3/4" x 7
22 x 48	4.1/4" x 5



Prego com Cabeça Dupla

JP x LPP	POL x BWG
17 x 27	2.1/2" x 11
18 x 27	2.1/2" x 10
18 x 30	2.3/4" x 10

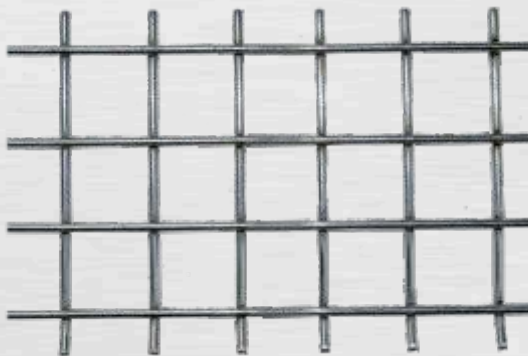




Tela Soldada - Painel (2,45 x 6,00 m)

Tipo	Espaçamento entre fios (cm)	Bitola (mm)	Seções (cm ² /m)	Peso	
	Long x Transv	Long x Transv	Long x Transv	kg/m ²	kg/peça
Q 61	15 x 15	3,4 x 3,4	0,61 x 0,61	0,97	14,30
Q 75	15 x 15	3,8 x 3,8	0,75 x 0,75	1,21	17,80
Q 92	15 x 15	4,2 x 4,2	0,92 x 0,92	1,48	21,80
Q 113	10 x 10	3,8 x 3,8	1,13 x 1,13	1,80	26,50
Q 138	10 x 10	4,2 x 4,2	1,38 x 1,38	2,20	32,30
Q 159	10 x 10	4,5 x 4,5	1,59 x 1,59	2,52	37,00
Q 196	10 x 10	5,0 x 5,0	1,96 x 1,96	3,11	45,70
Q 246	10 x 10	5,6 x 5,6	2,46 x 2,46	3,91	57,50
Q 283	10 x 10	6,0 x 6,0	2,83 x 2,83	4,48	65,90
Q 335	15 x 15	8,0 x 8,0	3,35 x 3,35	5,37	78,90
Q 396	10 x 10	7,1 x 7,1	3,96 x 3,96	6,28	92,30
Q 503	10 x 10	8,0 x 8,0	5,03 x 5,03	7,97	117,20
Q 636	10 x 10	9,0 x 9,0	6,36 x 6,36	10,09	148,30
Q 785	10 x 10	10,0 x 10,0	7,85 x 7,85	12,46	183,20

. Aço CA-60.



Tela Soldada Galvanizada para Alvenaria

Largura (cm)	Comprimento (cm)	Quantidade Caixa
6,0	50,0	200
7,5	50,0	150
10,5	50,0	100
12,0	50,0	100



Tela Soldada - Tipo Macho e Fêmea (MF)

Tipo	Espaçamento entre fios (cm)	Bitola (mm)	Seções (cm) (cm ² x m)	Peso	
	Long x Transv	Long x Transv	Long x Transv	kg/m ²	kg/peça
MF 113	10 x 20	3,8 x 3,4	0,975 x 120,00	1,27	149,00
MF 138	10 x 20	4,2 x 3,4	0,975 x 120,00	1,47	172,00
MF 159	10 x 20	4,5 x 3,4	0,975 x 120,00	1,64	192,00
MF 196	10 x 20	5,0 x 3,4	0,975 x 120,00	1,94	227,00
MF 246	10 x 20	5,6 x 3,4	0,975 x 60,00	2,34	137,00
MF 283	10 x 20	6,0 x 4,2	0,975 x 60,00	2,82	165,00
MF 396	10 x 20	7,1 x 4,2	0,975 x 60,00	3,73	219,00

. Aço CA-60.

. As larguras das telas indicadas na tabela são para tubos de 1,00 m de comprimento.



Tela Soldada - Tipo Ponta e Bolsa (PB)

Tipo	Espaçamento entre fios (cm)	Bitola (mm)	Secções (cm) (cm ² x m)	Peso	
	Long x Transv	Long x Transv	Long x Comp	kg/m ²	kg/peça
PB 113	10 x 20	3,8 x 3,4	1,12 x 120,00	1,31	176,00
			1,65 x 120,00		260,00
PB 138	10 x 20	4,2 x 3,4	1,12 x 120,00	1,53	206,00
			1,65 x 120,00		303,00
PB 159	10 x 20	4,5 x 3,4	1,12 x 120,00	1,70	229,00
			1,65 x 120,00		337,00
PB 196	10 x 20	5,0 x 3,4	1,12 x 120,00	2,01	270,00
			1,65 x 120,00		398,00
PB 246	10 x 20	5,6 x 3,4	1,12 x 60,00	2,43	163,00
			1,65 x 60,00		241,00
PB 283	10 x 20	6,0 x 4,2	1,12 x 60,00	2,94	198,00
			1,65 x 60,00		291,00
PB 396	10 x 20	7,1 x 4,2	1,12 x 60,00	3,89	262,00
			1,65 x 60,00		385,00

. Aço CA-60.

. As telas para tubos de 1,00m de comprimento deverão ter largura de 1,12m.

. As telas para tubos de 1,50m de comprimento deverão ter largura de 1,65m.



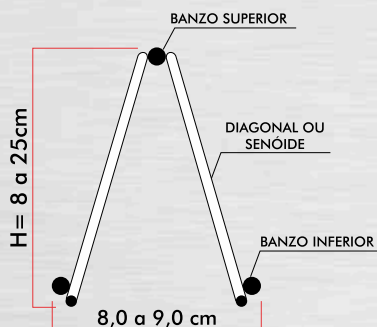
Treliça Nervurada

Tipo	Altura (H) (mm)	Composição / Fios (mm)			Peso (kg/m)
		Superior	Diagonal	Inferior	
T 8L	80	6,0	4,2	4,2	0,735
T 8M	80	6,0	4,2	5,0	0,825
T 12M	120	6,0	4,2	5,0	0,886
T 12R	120	6,0	4,2	6,0	1,016
T 16L	160	7,0	4,2	5,0	1,032
T 16R	160	7,0	4,2	6,0	1,168
T 20L	200	7,0	4,2	5,0	1,111
T 20R	200	7,0	5,0	6,0	1,446
T 25M	250	8,0	5,0	6,0	1,686
T 25R	250	8,0	5,0	8,0	2,024

- . Aço CA-60.
- . Comprimento 8,00; 10,00 e 12,00m.



Seção Transversal Típica





Cantoneira de Abas Iguais

Dimensões				Peso
(pol.)		(mm)		(kg/m)
1/8"	x 1/2"	3,18	x 12,70	0,57
	x 5/8"		x 15,88	0,75
	x 3/4"		x 19,05	0,87
	x 7/8"		x 22,23	1,03
	x 1"		x 25,40	1,19
	x 1.1/4"		x 31,75	1,53
	x 1.1/2"		x 38,10	1,85
	x 1.3/4"		x 44,45	2,18
	x 2"		x 50,80	2,46
3/16"	x 1"	4,76	x 25,40	1,73
	x 1.1/4"		x 31,75	2,22
	x 1.1/2"		x 38,10	2,70
	x 1.3/4"		x 44,45	3,19
	x 2"		x 50,80	3,66
	x 2.1/2"		x 63,50	4,64
	x 3"		x 76,20	5,59
1/4"	x 1"	6,35	x 25,40	2,22
	x 1.1/4"		x 31,75	2,86
	x 1.1/2"		x 38,10	3,48
	x 1.3/4"		x 44,45	4,12
	x 2"		x 50,80	4,74
	x 2.1/2"		x 63,50	6,10
	x 3"		x 76,20	7,29
	x 3.1/2"		x 88,90	8,56
	x 4"		x 101,60	9,81

Dimensões				Peso
(pol.)		(mm)		(kg/m)
5/16"	x 2"	7,94	x 50,80	5,88
	x 2.1/2"		x 63,50	7,49
	x 3"		x 76,20	9,07
	x 3.1/2"		x 88,90	10,59
	x 4"		x 101,60	12,30
3/8"	x 2"	9,53	x 50,80	6,93
	x 2.1/2"		x 63,50	8,86
	x 3"		x 76,20	10,80
	x 3.1/2"		x 88,90	12,58
	x 4"		x 101,60	14,60
	x 5"		x 127,00	18,30
7/16"	x 4"	11,11	x 101,60	16,90
	x 3"		x 76,20	14,00
1/2"	x 4"	12,7	x 101,60	19,10
	x 5"		x 127,00	24,10
	x 6"		x 152,40	29,20
	x 8"		x 203,20	39,30
5/8"	x 4"	15,88	x 101,60	23,40
	x 5"		x 127,00	29,80
	x 6"		x 152,40	36,00
	x 8"		x 203,20	48,70
3/4"	x 5"	19,05	x 127,00	35,10
	x 6"		x 152,40	42,70
	x 8"		x 203,20	57,90
7/8"	x 6"	22,23	x 152,40	42,70
	x 8"		x 203,20	57,90

- Barra de 6m.
- Fornecida de acordo com a Norma ASTM A-36.
- Pode ser também fornecida segundo às Normas ASTM A-572, ASTM A-588 (resistente a corrosivo atmosférico), SAE 1020 e SAE 1045.



Barra Redonda Mecânica

(Laminada e Trefilada)



Dimensões		Peso
(pol.)	(mm)	(kg/m)
1/4"	6,35	0,25
5/16"	7,94	0,39
3/8"	9,53	0,56
1/2"	12,70	0,99
9/16"	14,29	1,26
5/8"	15,88	1,56
11/16"	17,46	1,88
3/4"	19,05	2,24
7/8"	22,23	3,05
1"	25,40	3,98
1.1/8"	28,58	5,04
1.1/4"	31,75	6,22
1.5/16"	33,34	6,85
1.3/8"	34,93	7,52
1.7/16"	36,51	8,22
1.1/2"	38,10	8,95
1.9/16"	39,69	9,71
1.5/8"	41,28	10,50
1.3/4"	44,45	12,18

Dimensões		Peso
(pol.)	(mm)	(kg/m)
1.13/16"	46,04	13,06
1.7/8"	47,63	13,98
2"	50,80	15,91
2.1/16"	52,39	16,92
2.1/8"	53,98	17,96
2.1/4"	57,15	20,14
2.3/8"	60,33	22,43
2.7/16"	61,91	23,63
2.1/2"	63,50	24,86
2.9/16"	65,08	26,11
2.5/8"	66,68	27,40
2.3/4"	69,85	30,08
2.7/8"	73,03	32,87
3"	76,20	35,79
3.1/16"	77,79	37,30
3.1/8"	79,38	38,84
3.1/4"	82,55	42,01
3.1/2"	88,90	48,73
4"	101,60	63,58

- . Barra de 6m.
- . Fornecida de acordo com a Norma ASTM A-36.
- . Sob consulta, poderá ser também fornecida segundo às Normas ASTM A-572, ASTM A-588 (resistente à corrosão atmosférica), SAE 1020 e SAE 1045.

Barra Quadrada



Dimensões		Peso
(pol.)	(mm)	(kg/m)
1/4"	6,35	0,33
5/16"	7,94	0,50
3/8"	9,53	0,71
1/2"	12,70	1,27
5/8"	15,88	1,98
3/4"	19,05	2,85
7/8"	22,23	3,88
1"	25,40	5,06
1.1/4"	31,75	7,91
1.5/16"	33,34	8,50

Dimensões		Peso
(pol.)	(mm)	(kg/m)
1.1/2"	38,10	11,15
1.3/4"	44,45	15,19
2"	50,80	20,24
2.1/4"	57,15	25,62
2.1/2"	63,50	31,63
2.3/4"	69,85	38,27
3"	76,20	45,54
3.1/2"	88,90	61,98
4"	101,60	80,96

- . Barras de 6m.
- . Fornecida de acordo com a Norma ASTM A-36.
- . Poderá ser também fornecida nas qualidades SAE 1020 e SAE 1045.



Barra Chata

Dimensões		Peso	
(pol.)	(mm)	(kg/m)	
1/8"	x 3/8"	x 9,53	0,24
	x 1/2"	x 12,70	0,32
	x 5/8"	x 15,88	0,40
	x 3/4"	x 19,05	0,48
	x 7/8"	x 22,23	0,56
	x 1"	x 25,40	0,63
	x 1.1/4"	x 31,75	0,79
	x 1.1/2"	x 38,10	0,87
3/16"	x 2"	x 50,80	1,27
	x 1/2"	x 12,70	0,48
	x 5/8"	x 15,88	0,59
	x 3/4"	x 19,05	0,71
	x 7/8"	x 22,23	0,83
	x 1"	x 25,40	0,95
	x 1.1/4"	x 31,75	1,19
	x 1.1/2"	x 38,10	1,42
1/4"	x 2"	x 50,80	1,90
	x 1/2"	x 12,70	0,59
	x 5/8"	x 15,88	0,74
	x 3/4"	x 19,05	0,95
	x 7/8"	x 22,23	1,11
	x 1"	x 25,40	1,27
	x 1.1/4"	x 31,75	1,58
	x 1.1/2"	x 38,10	1,90
	x 2"	x 50,80	2,53
	x 2.1/2"	x 63,50	3,17
	x 3"	x 76,20	3,80
	x 4"	x 101,60	5,07
5/16"	x 5"	x 127,00	6,30
	x 6"	x 152,40	7,60
	x 1"	x 25,40	1,58
	x 1.1/4"	x 31,75	1,98
	x 1.1/2"	x 38,10	2,38
	x 2"	x 50,80	3,17
3/8"	x 2.1/2"	x 63,50	3,96
	x 3"	x 76,20	4,75
	x 4"	x 101,60	6,33
	x 5"	x 127,00	7,90
	x 6"	x 152,40	9,50
	x 1"	x 25,40	1,58
	x 1.1/4"	x 31,75	1,98
	x 1.1/2"	x 38,10	2,38

Dimensões		Peso	
(pol.)	(mm)	(kg/m)	
3/8"	x 1"	x 25,40	1,90
	x 1.1/4"	x 31,75	2,38
	x 1.1/2"	x 38,10	2,85
	x 2"	x 50,80	3,80
	x 2.1/2"	x 63,50	4,75
	x 3"	x 76,20	5,70
	x 4"	x 101,60	7,60
	x 6"	x 152,40	11,40
1/2"	x 7/8"	x 22,23	2,22
	x 1"	x 25,40	2,53
	x 1.1/4"	x 31,75	3,17
	x 1.1/2"	x 38,10	3,80
	x 2"	x 50,80	5,06
	x 2.1/2"	x 63,50	6,33
	x 3"	x 76,20	7,60
	x 4"	x 101,60	10,13
5/8"	x 6"	x 152,40	15,20
	x 1.1/2"	x 38,10	4,75
	x 1.3/4"	x 44,45	5,39
	x 2"	x 50,80	6,33
	x 2.1/2"	x 63,50	7,92
	x 3"	x 76,20	9,50
	x 3.1/2"	x 88,90	10,84
	x 4"	x 101,60	12,67
3/4"	x 6"	x 152,40	19,00
	x 1.1/4"	x 31,75	4,75
	x 1.1/2"	x 38,10	5,70
	x 2"	x 50,80	7,60
	x 2.1/2"	x 63,50	9,50
	x 3"	x 76,20	11,40
	x 3.1/2"	x 88,90	13,05
	x 4"	x 101,60	15,19
1"	x 6"	x 152,40	22,80
	x 2"	x 50,80	10,12
	x 2.1/2"	x 63,50	12,66
	x 3"	x 76,20	15,19
1"	x 4"	x 101,60	20,26

- . Barras de 6m.
- . Fornecida de acordo com a Norma ASTM A-36.
- . Sob consulta, poderá ser também fornecida segundo às Normas ASTM A-572, ASTM A-588 (resistente à corrosão atmosférica), 5160 (aço para mola), SAE 1020 e SAE 1045.





Perfil "T"

Dimensões		Peso Aprox.
(pol.)	(mm)	(kg/m)
1/8" x 5/8"	3,18 x 15,88	0,71
1/8" x 3/4"	3,18 x 19,05	0,86
1/8" x 7/8"	3,18 x 22,22	0,99
1/8" x 1"	3,18 x 25,40	1,18
1/8" x 1.1/4"	3,18 x 31,75	1,50
1/8" x 1.1/2"	3,18 x 38,10	1,82
3/16" x 1.1/4"	4,76 x 31,75	2,16
3/16" x 1.1/2"	4,76 x 38,10	2,65
3/16" x 2"	4,76 x 50,80	3,62
1/4" x 1.1/2"	6,35 x 38,10	3,42
1/4" x 2"	6,35 x 50,80	4,74

. Barras de 6m.



Perfil "I" - Abas Inclinadas (Viga "I" Laminada)

Dimensões		Alma	Esp. Alma (mm)	Peso Aprox.
(pol.)	(mm)			(kg/m)
3" x 2.3/8"	76,2 x 59,2	1 ^º	4,32	8,48
	76,2 x 61,2	2 ^º	6,38	9,68
4" x 2.5/8"	101,6 x 67,6	1 ^º	4,90	11,46
	101,6 x 69,2	2 ^º	6,43	12,65
5" x 3"	127,0 x 76,2	1 ^º	5,44	14,88
	127,0 x 79,7	2 ^º	8,81	18,20
6" x 3.3/8"	152,4 x 84,6	1 ^º	5,89	18,60
	152,4 x 87,5	2 ^º	8,71	22,00
8" x 4"	203,2 x 101,6	1 ^º	6,86	27,40
	203,2 x 103,6	2 ^º	8,86	30,50
10" x 4.5/8"	254,0 x 118,4	1 ^º	7,87	37,80
	254,0 x 121,8	2 ^º	11,35	44,65
12" x 5.1/4"	304,8 x 133,4	1 ^º	11,68	60,71
	304,8 x 136,0	2 ^º	14,35	66,97
18" x 6"	457,2 x 152,4	1 ^º	11,68	81,40
	457,2 x 154,6	2 ^º	13,89	89,29
20" x 7"	508,0 x 177,8	1 ^º	15,24	121,14
	508,0 x 179,1	2 ^º	16,59	126,50

. Atende à Norma ASTM A-36.



Tabela de Equivalência - Perfis "I"

Perfis Laminados (ASTM)				Perfis Soldados					
Abas Paralelas		Abas Inclínadas		Eletr soldados	Soldados				
(mm x kg/m)	(pol. x lb/ft)	(pol. x lb/ft)		(mm x kg/m)	(mm x kg/m)				
W 150 x 13,0	W 6 x 8,5	-	-	VE 150 x 11	VS 150 x 15	-	-	-	-
W 150 x 18,0	W 6 x 12	I 6 x 18,6	I 6 x 22,0	VE 150 x 18	VS 150 x 18	VS 150 x 19	VS 150 x 20	VS 150 x 21	VS 150 x 21
W 200 x 15,0	W 8 x 10	I 6 x 18,6	I 6 x 22,0	VE 200 x 14	VS 200 x 17	-	-	-	-
W 200 x 19,3	W 8 x 13	I 6 x 22,0	-	-	VS 200 x 19	VS 200 x 20	VS 200 x 21	-	-
W 200 x 22,5	W 8 x 15	I 8 x 27,4	-	VS 200 x 22	VS 200 x 23	VS 200 x 24	-	-	-
W 200 x 26,6	W 8 x 18	I 8 x 27,4	I 8 x 30,5	VEE 200 x 26	VS 200 x 25	VS 200 x 26	VS 200 x 27	VS 200 x 28	VS 200 x 28
W 200 x 31,3	W 8 x 21	-	-	-	VS 200 x 30	-	-	-	-
W 250 x 17,9	W 10 x 12	-	-	VE 250 x 19	-	-	-	-	-
W 250 x 22,3	W 10 x 15	I 8 x 27,4	I 8 x 30,5	-	VS 250 x 21	VS 200 x 23	-	-	-
W 250 x 25,3	W 10 x 17	I 8 x 27,4	I 8 x 30,5	-	VS 250 x 24	VS 250 x 25	VS 250 x 26	VS 250 x 27	-
W 250 x 28,4	W 10 x 19	I 8 x 30,5	-	-	VS 250 x 28	VS 250 x 29	VS 250 x 30	VS 250 x 31	-
W 250 x 32,7	W 10 x 22	I 10 x 37,7	-	VEE 250 x 35	VS 250 x 32	VS 250 x 33	VS 250 x 35	VS 250 x 37	VS 250 x 38
W 250 x 38,5	W 10 x 26	I 10 x 37,7	I 10 x 44,7	-	-	-	-	-	-
W 250 x 44,8	W 10 x 30	-	-	-	-	-	-	-	-
W 310 x 21,0	W 12 x 14	-	-	-	-	-	-	-	-
W 310 x 23,8	W 12 x 16	-	-	VE 300 x 26	VS 300 x 23	VS 300 x 23	-	VS 300 x 29	-
W 310 x 28,3	W 12 x 19	I 10 x 37,7	-	VE 300 x 26	VS 300 x 26	VS 300 x 26	VS 300 x 28	VS 300 x 34	VS 300 x 36
W 310 x 32,7	W 12 x 22	I 10 x 37,7	I 10 x 44,7	-	VS 300 x 31	VS 300 x 32	VS 300 x 33	VS 300 x 43	-
W 310 x 38,7	W 12 x 26	I 10 x 37,7	I 10 x 44,7	-	VS 300 x 37	VS 300 x 38	VS 300 x 41	-	-
W 310 x 44,5	W 12 x 30	I 12 x 60,7	-	-	VS 300 x 46	-	-	-	-
W 310 x 52,0	W 12 x 35	I 12 x 60,7	I 10 x 44,7	VEE 300 x 50	VS 300 x 61	-	-	VS 350 x 34	-
W 360 x 32,9	W 14 x 22	-	-	VE 350 x 35	VS 350 x 30	VS 350 x 31	VS 350 x 33	-	-
W 360 x 39,0	W 14 x 26	-	-	VE 350 x 35	VS 350 x 36	VS 350 x 38	VS 350 x 39	-	-
W 360 x 44,0	W 14 x 30	I 12 x 60,7	I 10 x 67,0	-	VS 350 x 42	VS 350 x 46	-	-	-
W 350 x 51,0	W 14 x 34	I 12 x 60,7	I 10 x 67,0	-	VS 350 x 49	VS 350 x 51	-	-	-
W 360 x 57,8	W 14 x 38	I 12 x 60,7	I 10 x 67,0	-	VS 350 x 58	-	-	-	-
W 360 x 64,0	W 14 x 43	-	-	-	-	-	-	-	-
W 360 x 72,0	W 14 x 48	-	-	-	-	-	-	-	-
W 360 x 79,0	W 14 x 53	-	-	-	-	-	-	-	-
W 410 x 38,8	W 16 x 26	-	-	-	VS 400 x 37	VS 400 x 38	-	-	-
W 410 x 46,1	W 16 x 31	-	-	VE 400 x 44	VS 400 x 44	-	-	-	-
W 410 x 53,0	W 16 x 36	-	-	-	VS 400 x 49	VS 400 x 53	-	-	-
W 410 x 60,0	W 16 x 40	-	-	-	VS 400 x 58	-	-	-	-
W 410 x 67,0	W 16 x 45	-	-	-	VS 400 x 68	-	-	-	-
W 410 x 75,0	W 16 x 50	-	-	-	VS 400 x 78	-	-	-	-
W 460 x 52,0	W 18 x 35	-	-	-	VS 450 x 51	-	-	-	-
W 460 x 60,0	W 18 x 40	-	-	VE 450 x 59	VS 450 x 59	VS 450 x 60	-	-	-
W 460 x 68,0	W 18 x 46	-	-	-	-	-	-	-	-
W 460 x 74,0	W 18 x 50	-	-	-	VS 450 x 70	VS 450 x 71	-	-	-
W 460 x 82,0	W 18 x 55	-	-	-	VS 450 x 80	-	-	-	-
W 460 x 89,0	W 18 x 60	-	-	-	VS 450 x 83	-	-	-	-
W 530 x 66,0	W 21 x 44	-	-	VE 500 x 61	VS 500 x 61	-	-	-	-
W 530 x 72,0	W 21 x 48	-	-	VE 500 x 73	VS 500 x 73	-	-	-	-
W 530 x 74,0	W 21 x 50	-	-	-	VS 500 x 73	-	-	-	-
W 530 x 82,0	W 21 x 55	-	-	VE 500 x 79	VS 550 x 75	-	-	-	-
W 530 x 85,0	W 21 x 57	-	-	-	VS 500 x 86	-	-	-	-
W 530 x 92,0	W 21 x 62	-	-	-	VS 500 x 97	-	-	-	-
W 610 x 101,0	W 24 x 68	-	-	-	VS 550 x 100	VS 600 x 95	-	-	-
W 610 x 113,0	W 24 x 76	-	-	-	VS 600 x 111	-	-	-	-
W 610 x 155,0	W 24 x 104	-	-	-	-	-	-	-	-
W 610 x 174,0	W 24 x 117	-	-	-	-	-	-	-	-

Atenção:

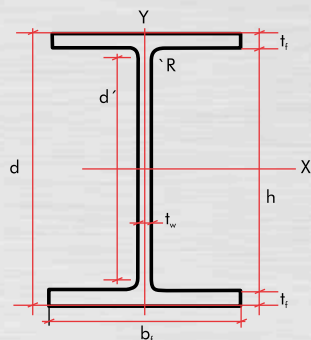
- Equivalência baseada em propriedades geométricas semelhantes e massa linear semelhante.
- Esta tabela é para simples consulta. A efetiva substituição de perfis em projetos exige a revisão completa dos cálculos por profissional qualificado.



Dimensões	Peso	d (mm)	bf (mm)	d' (mm)	h (mm)	Espessura		Eixo X - X	
						t _w	t _f	I _x	W _x
	(kg/m)					(mm)	(mm)	(cm ⁴)	(cm ³)
W 150 X 13,0	13,00	148	100	118	138	4,3	4,9	635	85,8
W 150 X 18,0	18,00	153	102	119	139	5,8	7,1	939	122,8
W 150 X 24,0	24,00	160	102	115	139	6,6	10,3	1.384	173,0
W 200 X 15,0	15,00	200	100	170	190	4,3	5,2	1.305	130,5
W 200 X 19,3	19,30	203	102	170	190	5,8	6,5	1.686	166,1
W 200 X 22,5	22,50	206	102	170	190	6,2	8,0	2.029	197,0
W 200 X 26,6	26,60	207	133	170	190	5,8	8,4	2.611	252,3
W 200 X 31,3	31,30	210	134	170	190	6,4	10,2	3.168	301,7
W 250 X 17,9	17,90	251	101	220	240	4,8	5,3	2.291	182,6
W 250 X 22,3	22,30	254	102	220	240	5,8	6,9	2.939	231,4
W 250 X 25,3	25,30	257	102	220	240	6,1	8,4	3.473	270,2
W 250 X 28,4	28,40	260	102	220	240	6,4	10,0	4.046	311,2
W 250 X 32,7	32,70	258	146	220	240	6,1	9,1	4.937	382,7
W 250 X 38,5	38,50	262	147	220	240	6,6	11,2	6.057	462,4
W 250 X 44,8	44,80	266	148	220	240	7,6	13,0	7.158	538,2
W 310 X 21,0	21,00	303	101	272	292	5,1	5,7	3.776	249,20
W 310 X 23,8	23,80	305	101	272	292	5,6	6,7	4.346	285,0
W 310 X 28,3	28,30	309	102	271	291	6,0	8,9	5.500	356,0
W 310 X 32,7	32,70	313	102	271	291	6,6	10,8	6.570	419,8
W 310 X 38,7	38,70	310	165	271	291	5,8	9,7	8.581	553,6
W 310 X 44,5	44,50	313	166	271	291	6,6	11,2	9.997	638,8
W 310 X 52,0	52,00	317	167	271	291	7,6	13,2	11.909	751,4
W 360 X 32,9	32,90	349	127	308	332	5,8	8,5	8.358	479,0
W 360 X 39,0	39,00	353	128	308	332	6,5	10,7	10.331	585,3
W 360 X 44,6	44,60	352	171	308	332	6,9	9,8	12.258	696,5
W 360 X 51,0	51,00	355	171	308	332	7,2	11,6	14.222	801,0
W 360 X 57,8	57,80	358	172	308	332	7,9	13,1	16.143	901,8
W 360 X 64,0	64,00	347	203	288	320	7,7	13,5	17.890	1.031,1
W 360 X 72,0	72,00	350	204	288	320	8,6	15,1	20.169	1.152,5
W 360 X 79,0	79,00	354	205	288	320	9,4	16,8	22.713	1.283,2
W 410 X 38,8	38,80	399	140	357	381	6,4	8,8	12.777	640,5
W 410 X 46,1	46,10	403	140	357	381	7,0	11,2	15.690	778,7
W 410 X 53,0	53,00	403	177	357	381	7,5	10,9	18.734	929,7
W 410 X 60,0	60,00	407	178	357	381	7,7	12,8	21.707	1.066,7
W 410 X 67,0	67,00	410	179	357	381	8,8	14,4	24.678	1.203,8
W 410 X 75,0	75,00	413	180	357	381	9,7	16,0	27.616	1.337,3
W 410 X 85,0	85,00	417	181	357	381	10,9	18,2	31.658	1.518,4
W 460 X 52,0	52,00	450	152	404	428	7,6	10,8	21.370	949,8
W 460 X 60,0	60,00	455	153	404	428	8,0	13,3	25.652	1.127,6
W 460 X 68,0	68,00	459	154	404	428	9,1	15,4	29.851	1.300,7
W 460 X 74,0	74,00	457	190	404	428	9,0	14,5	33.415	1.462,4
W 460 X 82,0	82,00	460	191	404	428	9,9	16,0	37.157	1.615,5
W 460 X 89,0	89,00	463	192	404	428	10,5	17,7	41.105	1.775,6
W 460 X 97,0	97,00	466	193	404	428	11,4	19,0	44.658	1.916,70
W 460 X 106,0	106,00	469	194	404	428	12,6	20,6	48.978	2.088,6
W 530 X 66,0	66,00	525	165	478	502	8,9	11,4	34.971	1.332,2
W 530 X 72,0	72,00	524	207	478	502	9,0	10,9	39.969	1.525,5
W 530 X 74,0	74,00	529	166	478	502	9,7	13,6	40.969	1.548,9
W 530 X 82,0	82,00	528	209	477	501	9,5	13,3	47.569	1.801,8
W 530 X 85,0	85,00	535	166	478	502	10,3	16,5	48.453	1.811,3
W 530 X 92,0	92,00	533	209	478	502	10,2	15,6	55.157	2.069,7
W 530 X 101,0	101,00	537	210	470	502	10,9	17,4	62.198	2.316,5
W 530 X 109,0	109,00	539	211	469	501	11,6	18,8	67.226	2.494,5
W 610 X 101,0	101,00	603	228	541	573	10,5	14,9	77.003	2.554,0
W 610 X 113,0	113,00	608	228	541	573	11,2	17,3	88.196	2.901,2
W 610 X 125,0	125,00	612	229	541	573	11,9	19,6	99.184	3.241,3
W 610 X 140,0	140,00	617	230	541	573	13,1	22,2	112.619	3.650,5
W 610 X 155,0	155,00	611	324	541	573	12,7	19,0	129.583	4.241,7
W 610 X 174,0	174,00	616	325	541	573	14,0	21,6	147.754	4.797,2

r_x	Eixo Y - Y			S (cm ²)
	I_y	W_y	r_y	
(cm)	(cm ⁴)	(cm ³)	(cm)	
6,18	82	16,4	2,22	16,6
6,34	126	24,7	2,32	23,4
6,63	183	35,9	2,41	31,5
8,20	87	17,4	2,12	19,4
8,19	116	22,7	2,14	25,1
8,37	142	27,9	2,22	29,0
8,73	330	49,6	3,10	34,2
8,86	410	61,2	3,19	40,3
9,96	91	18,1	1,99	23,1
10,09	123	24,1	2,06	28,9
10,31	149	29,3	2,14	32,6
10,51	178	34,8	2,20	36,6
10,83	473	64,8	3,35	42,1
11,05	594	80,8	3,46	49,6
11,15	704	95,1	3,50	57,6
11,77	98	19,5	1,90	27,2
11,89	116	22,9	1,94	30,7
12,28	158	31,0	2,08	36,5
12,49	192	37,6	2,13	42,1
13,14	727	88,1	3,82	49,7
13,22	855	103,0	3,87	57,2
13,33	1.026	122,9	3,91	67,0
14,09	291	45,9	2,63	42,1
14,35	375	58,6	2,73	50,2
14,58	818	95,7	3,77	57,7
14,81	968	113,3	3,87	64,8
14,92	1.113	129,4	3,92	72,5
14,80	1.885	185,7	4,80	81,7
14,86	2.140	209,8	4,84	91,3
14,98	2.416	235,7	4,89	101,2
15,94	404	57,7	2,83	50,3
16,27	514	73,4	2,95	59,2
16,55	1.009	114,0	3,84	68,4
16,88	1.205	135,4	3,98	76,2
16,91	1.379	154,1	4,00	86,3
16,98	1.559	173,2	4,03	95,8
17,07	1.804	199,3	4,08	108,6
17,91	634	83,5	3,09	66,6
18,35	796	104,1	3,23	76,2
18,46	941	122,2	3,28	87,6
18,77	1.661	174,8	4,18	94,9
18,84	1.862	195,0	4,22	104,7
18,98	2.093	218,0	4,28	114,1
19,03	2.283	236,6	4,30	123,4
19,04	2.515	259,3	4,32	135,1
20,46	857	103,9	3,20	83,6
20,89	1.615	156,0	4,20	91,6
20,76	1.041	125,5	3,31	95,1
21,34	2.028	194,1	4,41	104,5
21,21	1.263	152,2	3,42	107,7
21,65	2.379	227,6	4,50	117,6
21,87	2.693	256,5	4,55	130,0
21,94	2.952	279,8	4,60	139,7
24,31	2.951	258,8	4,76	130,3
24,64	3.426	300,5	4,86	145,3
24,89	3.933	343,5	4,96	160,1
25,06	4.515	392,6	5,02	179,3
25,58	10.783	665,6	7,38	198,1
25,75	12.374	761,5	7,45	222,8

Perfil 'I' - Abas Paralelas



- I = momento de inércia
- W = módulo de resistência
- r = raio de giração
- d = altura do perfil
- d' = altura livre da alma
- h = altura interna
- b_f = largura da aba do perfil
- t_f = espessura da aba
- t_w = espessura da alma
- R = raio de concordância

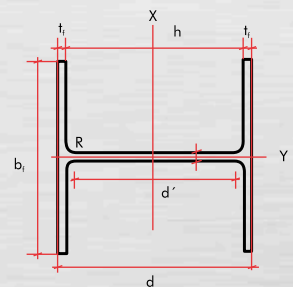


Dimensões	Peso	d (mm)	bf (mm)	d' (mm)	h (mm)	Espessura		I _x
						t _w	t _f	
	(kg./m)					(mm)	(mm)	(cm ⁴)
W 150 X 22,5	22,50	152	152	119	139	5,8	6,6	1.229
W 150 X 29,8	29,80	157	153	118	138	6,6	9,3	1.739
W 150 X 37,1	37,10	162	154	119	139	8,1	11,6	2.244
W 200 X 35,9	35,90	201	165	161	181	6,2	10,2	3.437
W 200 X 41,7	41,70	205	166	157	181	7,2	11,8	4.114
W 200 X 46,1	46,10	203	203	161	181	7,2	11,0	4.543
W 200 X 52,0	52,00	206	204	157	181	7,9	12,6	5.298
HP 200 X 53,0	53,00	204	207	161	181	11,3	11,3	4.977
W 200 X 59,0	59,00	210	205	158	182	9,1	14,2	6.140
W 200 X 71,0	71,00	216	206	161	181	10,2	17,4	7.660
W 200 X 86,0	86,00	222	209	157	181	13,0	20,6	9.498
HP 250 X 62,0	62,00	246	256	201	225	10,5	10,7	8.728
W 250 X 73,0	73,00	253	254	201	225	8,6	14,2	11.257
W 250 X 80,0	80,00	256	255	201	225	9,4	15,6	12.550
HP 250 X 85,0	85,00	254	260	201	225	14,4	14,4	12.280
W 250 X 89,0	89,00	260	256	201	225	10,7	17,3	14.237
W 250 X 101,0	101,00	264	257	201	225	11,9	19,6	16.352
W 250 X 115,0	115,00	269	259	201	225	13,5	22,1	18.920
HP 310 X 79,0	79,00	299	306	245	277	11,0	11,0	16.316
HP 310 X 93,0	93,00	303	308	245	277	13,1	13,1	19.682
W 310 X 97,0	97,00	308	305	245	277	9,9	15,4	22.284
W 310 X 107,0	107,00	311	306	245	277	10,9	17,0	24.839
HP 310 X 110,0	110,00	308	310	245	277	15,4	15,5	23.703
W 310 X 117,0	117,00	314	307	245	277	11,9	18,7	27.563
HP 310 X 125,0	125,00	312	312	245	277	17,4	17,4	27.076
W 360 X 91,0	91,00	353	254	288	320	9,5	16,4	26.755
W 360 X 101,0	101,00	357	255	286	320	10,5	18,3	30.279
W 360 X 110,0	110,00	360	256	288	320	11,4	19,9	33.155
W 360 X 122,0	122,00	363	257	288	320	13,0	21,7	36.599



Eixo X - X		Eixo Y - Y			S (cm ²)
W_x	r_x	I_y	W_y	r_y	
(cm ³)	(cm)	(cm ⁴)	(cm ³)	(cm)	
161,7	6,51	387	50,9	3,65	29,0
221,5	6,72	556	72,6	3,80	38,5
277,0	6,85	707	91,8	3,84	47,8
342,0	8,67	764	92,6	4,09	45,7
401,4	8,77	901	108,5	4,10	53,5
447,6	8,81	1.535	151,2	5,12	58,6
514,4	8,90	1.784	174,9	5,16	66,9
488,0	8,55	1.673	161,7	4,96	68,1
584,8	8,99	2.041	199,1	5,18	76,0
709,2	9,17	2.537	246,3	5,28	91,0
855,7	9,26	3.139	300,4	5,32	110,9
709,6	10,47	2.995	234,0	6,13	79,6
889,9	11,02	3.880	305,5	6,47	92,7
980,5	11,1	4.313	338,3	6,51	101,9
966,9	10,64	4.225	325,0	6,24	108,5
1.095,1	11,18	4.841	378,2	6,52	113,9
1.238,8	11,27	5.549	431,8	6,57	128,7
1.406,7	11,38	6.405	494,6	6,62	146,1
1.091,3	12,77	5.258	343,7	7,25	100,0
1.299,1	12,85	6.387	414,7	7,32	119,2
1.447,0	13,43	7.286	477,8	7,68	123,6
1.597,3	13,49	8.123	530,9	7,72	136,4
1.539,1	12,97	7.707	497,3	7,39	141,0
1.755,6	13,56	9.024	587,9	7,76	149,9
1.735,6	13,05	8.823	565,6	7,45	159,0
1.515,9	15,19	4.483	353,0	6,22	115,9
1.696,3	15,29	5.063	397,1	6,25	129,5
1.841,9	15,36	5.570	435,2	6,29	140,6
2.016,5	15,35	6.147	478,4	6,29	155,3

Perfil 'H' - Abas Paralelas



I = momento de inércia
 W = módulo de resistência
 r = raio de giração
 d = altura do perfil
 d' = altura livre da alma
 h = altura interna
 b_f = largura da aba do perfil
 t_f = espessura da aba
 t_w = espessura da alma
 R = raio de concordância



Perfil "U" - Abas Inclinadas (Viga "U" Laminada)

Dimensões		Alma	Esp. Alma (mm)	Peso Aprox. (kg/m)
(pol.)	(mm)			
1" x 1/2"	25,4 x 12,7	-	3,18	1,20
1.1/4" x 1/2"	31,8 x 12,7	-	3,18	1,47
1.1/2" x 1/2"	38,1 x 12,7	-	3,18	1,63
2" x 1"	50,8 x 25,4	-	3,18	2,41
2" x 1"	50,8 x 25,4	-	4,76	3,50
3" x 1.1/2"	76,2 x 35,8	1 ^a	4,32	6,11
	76,2 x 38,0	2 ^a	6,55	7,44
4" x 1.5/8"	101,6 x 40,2	1 ^a	4,67	7,95
	101,6 x 41,8	2 ^a	6,27	9,30
6" x 2"	152,4 x 48,8	1 ^a	5,08	12,20
	152,4 x 51,7	2 ^a	7,98	15,60
8" x 2.1/4"	203,2 x 57,2	1 ^a	5,59	17,10
	203,2 x 57,2	2 ^a	7,70	20,50
10" x 2.5/8"	254,0 x 66,7	1 ^a	6,10	22,77
	254,0 x 66,7	2 ^a	9,63	29,76
12" x 3"	304,8 x 74,7	1 ^a	7,11	30,81
	304,8 x 77,4	2 ^a	9,83	37,20
15" x 3.3/8"	381,0 x 86,4	1 ^a	10,16	50,45
	381,0 x 86,9	2 ^a	10,72	52,09

. Atende à Norma ASTM A-36.





Chapa Fina a Frio

Bitola (MSG)	Espessura (mm)	Peso (kg/m ²)
30	0,30	2,40
28	0,38	3,04
26	0,45	3,60
24	0,60	4,80
22	0,75	6,00
20	0,90	7,20
19	1,06	8,48
18	1,20	9,60
16	1,50	12,00
14	1,90	15,20
13	2,25	18,00
12	2,65	21,20

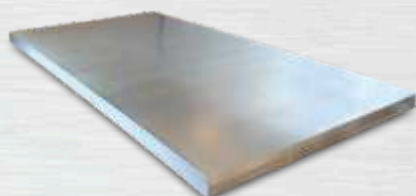


Chapa Fina a Quente

Bitola (MSG)	Espessura (mm)	Peso (kg/m ²)
18	1,20	9,60
16	1,50	12,00
15	1,80	14,40
14	2,00	16,00
13	2,25	18,00
12	2,65	21,20
11 (1/8")	3,00	24,00
10	3,35	26,30
9	3,75	30,00
8	4,25	34,00
7	4,50	36,00
3/16"	4,75	38,00
-	5,00	40,00
1/4"	6,30	49,39
5/16"	8,00	62,72
3/8"	9,50	74,48
1/2"	12,50	98,00
5/8"	16,00	125,44
3/4"	19,00	149,00

Chapa Zincada (Galvanizada)

Bitola (MSG)	Espessura (mm)	Peso (kg/m ²)
32	0,30	2,40
30	0,35	2,80
28	0,43	3,44
26	0,50	4,00
24	0,65	5,20
22	0,80	6,40
20	0,95	7,60
19	1,11	8,88
18	1,25	10,00
16	1,55	12,40
14	1,95	15,60
13	2,30	18,40
12	2,70	21,60



. Pode ser fornecida na largura de 1000, 1200, 1500, 1800 e 2000 mm.



Chapa Grossa

Bitola (MSG)	Espessura (mm)	Peso (kg/m ²)
1/4"	6,30	49,39
5/16"	8,00	62,72
3/8"	9,50	74,48
1/2"	12,50	98,00
5/8"	16,00	125,44
3/4"	19,00	149,00
7/8"	22,40	175,84
1"	25,00	196,00
1.1/4"	31,50	247,27
1.1/2"	37,50	294,37
1.3/4"	44,45	348,50
2"	50,00	392,00
2.1/2"	63,00	494,55
3"	75,00	588,10
3.1/2"	88,90	697,80
4"	100,00	784,00

. Pode ser fornecida nas larguras de 2000 e 2440mm.



Chapa para Piso (Xadrez)

Bitola (MSG)	Espessura (mm)	Peso (kg/m ²)
12	2,65	22,20
1/8"	3,00	25,07
3/16"	4,75	38,90
1/4"	6,30	50,20
5/16"	8,00	63,93
3/8"	9,50	75,75



Chapa Expandida

Bitola (MSG)	Espessura (mm)	Malha (mm)	Cordão (mm)	Peso (kg/m ²)
3/16"	4,75	40 x 100	4,80	8,95
3/16"	4,75	40 x 100	6,50	12,12
3/16"	4,75	45 x 100	4,80	7,55
3/16"	4,75	45 x 100	6,50	10,80
3/16"	4,75	50 x 100	4,80	7,01
1/4"	6,30	36 x 100	7,50	20,80
1/4"	6,30	40 x 100	6,50	16,20
1/4"	6,30	45 x 100	6,50	14,40
1/4"	6,30	50 x 100	6,50	12,96
5/16"	8,00	34 x 133	8,90	39,00
5/16"	8,00	41 x 133	8,90	27,26
3/8"	9,50	41 x 133	9,50	34,56

. Fornecido nas dimensões de 1000 x 2000 mm.



Perfil Degrau Retangular (chapa piso)



Bitola (MSG)	Espessura (mm)	Dimensões (mm)	Peso aprox. (kg/peça)
12	2,65	250 x 25 x 600	4,00
		250 x 25 x 700	4,50
		250 x 25 x 800	5,00
		250 x 25 x 900	6,20
		250 x 25 x 1000	6,80
1/8"	3,00	250 x 25 x 600	4,20
		250 x 25 x 700	4,80
		250 x 25 x 800	5,60
		250 x 25 x 900	6,50
		250 x 25 x 1000	7,00
3/16"	4,75	250 x 25 x 600	7,00
		250 x 25 x 700	7,50
		250 x 25 x 800	8,80
		250 x 25 x 900	10,00
		250 x 25 x 1000	11,00

Perfil Lambri Ondulado

Peso aprox. (kg/peça)

Dimensões	FF	ZC	FF	ZC	FF
	0,75	0,80	0,90	0,95	1,06
950 x 2000	12,73	12,81	14,43	15,15	X
950 x 2500	17,50	16,02	18,03	18,94	X
950 x 3000	19,10	19,21	21,65	22,73	X
1100 x 2000	X	15,13	17,07	18,00	X
1100 x 2500	X	18,91	21,30	22,50	X
1100 x 3000	X	22,70	25,63	27,00	X
1050 x 2000	X	15,00	17,10	18,10	20,00
1050 x 2500	17,50	18,80	21,10	22,40	25,06
1050 x 3000	21,10	22,50	25,60	27,06	30,00



Tipo 1



Tipo 2





Bobininha Galvanizada

Largura (mm)	Espessura (mm)	
	0,43	0,50
	Peso (kg/m)	
200	0,68	0,80
250	0,84	1,00
300	1,04	1,20
350	1,20	1,40
400	1,40	1,60
450	1,54	1,80
500	1,72	2,00
600	2,20	2,40
700	2,40	2,80
800	2,80	3,20
1000	3,66	4,00
1200	4,17	4,80



Tube Galvanizado DIN 2440 - NBR 5580 (com e sem rosca)

Dimensões		Classe	Espessura da Parede	Peso (kg/m)
Nominal (pol.)	Externo (mm)			
1/2"	21,30	Leve	2,25	1,12
		Média	2,65	1,28
3/4"	26,90	Leve	2,25	1,43
		Média	2,65	1,65
1"	33,70	Leve	2,65	2,11
		Média	3,35	2,59
1.1/4"	42,40	Leve	2,65	2,71
		Média	3,35	3,33
1.1/2"	48,30	Leve	3,00	3,48
		Média	3,35	3,84
2"	60,30	Leve	3,00	4,40
		Média	3,75	5,38
2.1/2"	76,10	Leve	3,35	6,23
		Média	3,75	6,90
3"	88,90	Leve	3,35	7,32
		Média	4,00	8,80
4"	114,30	Leve	3,75	10,55
		Média	4,50	12,50
5"	141,30	Leve	-	-
		Média	5,00	16,61
6"	168,30	Leve	-	-
		Média	5,30	20,89





Tubo Preto DIN 2440 - NBR 5580 (sem rosca)

Dimensões		Classe	Espessura da Parede	Peso (kg/m)
Nominal (pol.)	Externo (mm)			
1/2"	21,30	Leve	2,25	1,06
		Média	2,65	1,22
3/4"	26,90	Leve	2,25	1,37
		Média	2,65	1,58
1"	33,70	Leve	2,65	2,03
		Média	3,35	2,51
1.1/4"	42,40	Leve	2,65	2,60
		Média	3,35	3,06
1.1/2"	48,30	Leve	3,00	3,35
		Média	3,35	3,71
2"	60,30	Leve	3,00	4,24
		Média	3,75	5,23
2.1/2"	76,10	Leve	3,35	6,01
		Média	3,75	6,69
3"	88,90	Leve	3,35	7,07
		Média	4,00	8,38
4"	114,30	Leve	3,75	10,22
		Média	4,50	12,18
5"	139,70	Leve	-	-
		Média	4,85	16,20
6"	165,10	Leve	-	-
		Média	4,50	19,20





Tubo Schedule 40

Dimensões		Espessura da Parede	Peso (kg/m)
Nominal (pol.)	Externo (mm)		
1/8"	10,29	1,73	0,36
1/4"	13,72	2,24	0,63
3/8"	17,15	2,31	0,85
1/2"	21,34	2,77	1,26
3/4"	26,67	2,87	1,68
1"	33,40	3,38	2,50
1.1/4"	42,16	3,56	3,38
1.1/2"	48,26	3,68	4,05
2"	60,33	3,91	5,43
2.1/2"	73,03	5,16	8,62
3"	88,90	5,49	11,28
3.1/2"	101,60	5,74	13,56
4"	114,30	6,02	16,06
5"	141,30	6,55	21,75
6"	168,28	7,11	28,23
8"	219,08	8,18	42,48
10"	273,05	9,27	60,23



Tubo Schedule 80

Dimensões		Espessura da Parede	Peso (kg/m)
Nominal (pol.)	Externo (mm)		
1/8"	10,29	2,41	0,46
1/4"	13,72	3,02	0,80
3/8"	17,15	3,20	1,10
1/2"	21,34	3,73	1,62
3/4"	26,67	3,91	2,19
1"	33,40	4,55	3,23
1.1/4"	42,16	4,85	4,46
1.1/2"	48,26	5,08	5,40
2"	60,33	5,54	7,47
2.1/2"	73,03	7,01	11,40
3"	88,90	7,62	15,25
3.1/2"	101,60	8,08	18,62
4"	114,30	8,56	22,29
5"	141,30	9,53	30,92
6"	168,28	10,97	42,51
8"	219,08	12,70	64,56
10"	273,05	15,09	95,87



Tubo Redondo (FQ/FF/ZC)

Pol.	mm	Peças	0,75 BF	0,80 BZ	0,90 BF	0,95 BZ	1,06 BF	1,11 BZ	1,20 BF/BQ	1,25 BZ	1,50 BF/BQ	1,55 BZ	1,80 BQ	1,95 BZ	2,00 BQ
1/2"	12,70	374	1,35	1,44	1,60	1,68	1,86	1,95	2,08	2,15	2,52	2,60	x	x	x
5/8"	15,87	374	1,68	1,78	1,99	2,10	2,32	2,47	2,60	2,70	3,19	3,28	x	x	x
3/4"	19,05	310	2,03	2,16	2,42	2,54	2,82	3,00	3,17	3,29	3,90	4,01	4,59	4,93	5,05
	21,30	200	x	x	x	x	x	x	x	3,72	4,39	4,53	5,19	5,58	5,71
7/8"	22,22	252	2,38	2,54	2,84	2,99	3,32	3,52	3,73	3,87	4,60	4,74	5,44	5,85	5,98
1"	25,40	200	2,74	2,91	3,26	3,44	3,82	4,05	4,30	4,46	5,30	5,47	6,29	6,77	6,92
	26,70	200	x	x	x	x	x	x	x	4,67	5,59	5,81	6,63	7,20	7,31
1.1/8"	28,60	200	x	x	3,68	3,89	4,32	x	4,87	5,08	6,01	6,20	7,08	7,68	7,86
1.1/4"	31,75	169	3,44	3,66	4,11	4,33	4,81	5,10	5,42	5,64	6,71	6,93	7,98	8,60	8,80
1.5/16"	33,40	102	x	x	x	x	x	x	x	5,95	7,08	7,33	8,42	9,07	9,29
1.3/8"	34,92	114	3,79	4,04	4,53	4,78	5,31	5,63	5,99	6,23	7,42	7,65	8,82	9,51	9,74
1.1/2"	38,10	102	4,14	4,42	4,95	5,22	5,81	6,15	6,55	6,81	8,12	8,38	9,67	10,43	10,68
1.5/8"	41,27	102	x	x	x	x	x	x	7,11	7,40	8,83	9,11	10,51	11,62	11,70
	42,20	102	x	x	x	x	x	x	x	7,57	9,03	9,32	10,76	11,61	11,90
1.3/4"	44,40	102	4,84	x	5,79	6,11	6,80	7,20	7,67	7,99	9,52	9,84	11,35	12,26	12,55
1.7/8"	47,60	70	x	x	x	x	x	x	8,24	8,58	10,24	10,57	12,20	13,18	13,50
	48,30	70	x	x	x	x	x	x	x	8,70	10,39	10,72	12,38	13,37	13,70
2"	50,80	70	x	5,92	6,65	7,01	7,80	8,26	8,81	9,16	10,94	11,29	13,05	14,09	14,44
2.1/4"	57,15	70	x	x	7,49	7,90	8,80	9,31	9,93	10,33	12,35	12,75	14,74	15,93	16,32
	60,30	70	x	x	x	x	x	x	x	10,92	13,05	13,47	15,58	16,84	17,25
2.1/2"	63,50	61	x	x	8,34	8,79	9,79	10,36	11,06	11,51	13,76	14,21	16,43	17,76	18,20
3"	76,20	44	x	x	10,03	10,58	11,79	12,46	13,32	13,86	16,58	17,12	19,82	21,42	21,96
3.1/2"	88,90	24	x	x	x	x	x	x	x	x	19,40	20,05	23,20	25,13	25,72
3.3/4"	95,25	24	x	x	x	x	x	x	x	x	20,78	21,47	24,94	27,02	27,52
4"	101,60	24	x	x	x	x	x	x	x	x	22,22	22,96	26,58	28,79	29,47
4.1/2"	114,30	24	x	x	x	x	x	x	x	x	25,04	25,87	29,96	32,45	33,23
5"	127,00	19	x	x	x	x	x	x	x	x	27,85	28,79	33,35	36,13	36,99

Pol.	mm	Peças	2,25 BQ	2,30 BZ	2,65 BQ	2,70 BZ	3,00 BQ	3,00 BZ	3,35 BQ	3,75 BQ	4,25 BQ	4,75 BQ
1/2"	12,70	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5/8"	15,87	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3/4"	19,05	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	21,30	127	6,34	6,48	7,31	7,45	8,12	x	x	x	x	x
7/8"	22,22	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1"	25,40	113	7,71	7,88	8,92	9,09	10,10	x	x	x	x	x
	26,70	113	8,14	8,28	9,43	9,57	10,52	10,62	x	x	x	x
1.1/8"	28,60	113	8,76	8,95	10,51	10,72	11,90	x	x	x	x	x
1.1/4"	31,75	91	9,82	10,04	11,41	11,63	12,76	12,86	x	x	x	x
1.5/16"	33,40	79	10,37	10,58	12,06	12,26	13,49	13,59	x	x	x	x
1.3/8"	34,92	91	10,88	11,10	12,65	12,87	14,17	x	x	x	x	x
1.1/2"	38,10	79	11,94	12,18	13,90	14,14	15,58	15,68	x	x	x	x
1.5/8"	41,27	70	12,99	13,28	15,14	8,42	17,14	17,24				
	42,20	70	13,30	13,58	15,51	15,78	17,40	17,50	x	x	x	x
1.3/4"	44,40	70	14,03	14,34	16,37	16,68	18,38	18,48	x	x	x	x
1.7/8"	47,60	51	15,11	15,45	17,63	17,96	19,96	x	x	x	x	x
	48,30	51	15,33	15,65	17,90	18,22	20,11	20,22	22,28	24,72	x	x
2"	50,80	51	16,16	16,50	18,88	19,22	21,22	21,32	23,52	26,11	29,27	32,36
2.1/4"	57,15	51	18,28	18,67	21,37	21,75	24,04	x	x	x	x	x
	60,30	37	19,33	19,74	22,60	23,01	25,44	25,54	28,23	31,38	x	x
2.1/2"	63,50	37	20,39	20,83	23,86	24,29	26,86	26,96	29,81	33,15	x	x
3"	76,20	37	24,62	25,15	28,84	29,36	32,49	32,59	36,11	40,20	x	x
3.1/2"	88,90	24	28,85	29,49	33,82	34,46	38,13	x	42,41	47,25	53,23	59,14
3.3/4"	95,25	24	30,85	31,53	36,14	36,82	40,71	x	45,45	50,88	57,66	64,45
4"	101,60	24	33,08	33,78	38,80	39,53	43,77	x	48,70	54,29	61,22	68,07
4.1/2"	114,30	24	37,30	38,13	43,78	44,60	49,41	x	55,00	61,34	69,20	77,00
5"	127,00	19	41,53	42,45	48,76	49,68	55,04	x	61,29	68,39	77,19	85,92



Ø Externo

. Peso estimado kg/peça com 6.000mm de comprimento.



Tubo Quadrado (FQ/FF/ZC)

mm	EQUIV.	Peças	0,75	0,80	0,90	0,95	1,06	1,11	1,20	1,25	1,50	1,55	1,80	1,95
			BF	BZ	BF	BZ	BF	BZ	BF/BQ	BZ	BF/BQ	BZ	BQ	BZ
15 x 15	19,05	324	2,03	2,16	2,42	2,54	2,82	3,00	3,17	3,29	3,90	4,01	4,59	x
20 x 20	25,40	225	2,74	2,91	3,26	3,44	3,82	4,05	4,30	4,46	5,30	5,47	6,29	6,77
25 x 25	31,75	144	3,44	3,66	4,11	4,33	4,81	5,10	5,42	5,64	6,71	6,93	7,98	8,60
30 x 30	38,10	100	4,14	4,42	4,95	5,22	5,81	6,10	6,55	6,81	8,12	8,38	9,67	10,43
40 x 40	50,80	81	x	5,92	6,65	7,01	7,80	8,26	8,81	9,16	10,94	11,29	13,05	14,09
50 x 50	63,50	49	x	x	8,34	x	9,79	10,36	11,06	11,51	13,76	14,21	16,43	17,76
60 x 60	76,20	36	x	x	10,03	x	11,79	12,46	13,32	13,86	16,58	17,12	19,82	21,42
70 x 70	88,90	25	x	x	x	x	x	x	x	x	19,40	20,05	23,20	25,11
80 x 80	101,40	25	x	x	x	x	x	x	x	x	22,22	22,96	26,58	28,79
90 x 90	114,30	25	x	x	x	x	x	x	x	x	25,04	25,87	29,96	32,45
100 x 100	127,00	16	x	x	x	x	x	x	x	x	27,85	28,79	33,35	36,13

mm	EQUIV.	Peças	2,00	Peças	2,25	2,30	2,65	2,70	3,00	3,35	3,75	4,25	4,75
			BQ		BQ	BZ	BQ	BZ	BQ	BQ	BQ	BQ	BQ
15 x 15	19,05	324	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
20 x 20	25,40	225	6,92	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
25 x 25	31,75	144	8,80	72	9,82	x	11,41	x	12,76	x	x	x	x
30 x 30	38,10	100	10,68	64	11,94	12,18	13,90	14,14	15,58	x	x	x	x
40 x 40	50,80	81	14,44	49	16,16	16,50	18,88	19,22	21,22	23,52	26,11	x	x
50 x 50	63,50	49	18,20	36	20,39	20,30	23,86	24,29	26,86	29,81	33,15	35,90	39,58
60 x 60	76,20	36	21,96	36	24,62	25,15	28,84	29,36	32,49	36,11	40,20	x	x
70 x 70	88,90	25	25,72	25	28,85	29,49	33,82	34,46	38,13	42,41	47,25	53,23	59,14
80 x 80	101,40	25	29,47	25	33,08	33,78	38,80	39,53	43,77	48,70	54,29	59,92	57,48
90 x 90	114,30	25	33,23	25	37,30	38,13	43,78	44,60	49,41	55,00	61,34	x	x
100 x 100	127,00	16	36,99	16	41,53	42,45	48,76	49,68	55,04	61,29	68,39	77,19	85,92

. Peso estimado kg/peça com 6.000mm de comprimento.





Tubo Retangular (FQ/FF/ZC)

mm	EQUIV.	Peças	0,75	0,80	0,90	0,95	1,06	1,11	1,20	1,25	1,50	1,55	1,80	1,95
			BF	BZ	BF	BZ	BF	BZ	BF	BZ	BF/BQ	BZ	BQ	BZ
15 x 35	31,75	96	3,44	3,66	4,11	4,33	4,81	x	5,42	5,64	6,71	6,93	x	x
20 x 30	31,75	100	3,44	3,66	4,11	4,33	4,81	5,10	5,42	5,64	6,71	6,93	7,98	8,60
25 x 35	38,10	99	4,14	4,42	4,95	5,22	5,81	x	6,55	6,81	8,12	8,38	9,67	10,43
20 x 40	38,10	98	4,14	4,42	4,95	5,22	5,81	6,15	6,55	6,81	8,12	8,38	9,67	10,43
20 x 50	44,40	105	4,84	x	5,79	6,11	6,80	7,20	7,67	7,99	9,52	9,84	11,35	12,26
30 x 40	44,40	99	x	x	5,79	6,11	6,80	7,20	7,67	7,99	9,52	9,84	11,35	12,26
30 x 50	50,80	70	x	x	6,65	7,01	7,80	8,26	8,81	9,16	10,94	11,29	13,05	14,09
30 x 60	57,15	40	x	x	7,49	x	8,80	9,31	9,93	10,33	12,35	12,75	14,74	15,93
30 x 70	63,50	40	x	x	8,34	x	9,79	9,31	11,06	11,51	13,76	14,21	16,43	17,76
30 x 90	76,20	36	x	x	x	x	x	x	x	x	16,58	x	19,82	x
40 x 50	57,15	56	x	x	7,49	x	8,80	9,31	9,93	10,33	12,35	12,75	14,74	15,93
40 x 60	63,50	54	x	x	8,34	x	9,79	10,36	11,06	11,51	13,76	14,21	16,43	17,76
40 x 80	76,20	36	x	x	x	x	x	12,46	13,32	13,86	16,58	17,12	19,82	21,42
40 x 100	88,90	24	x	x	x	x	x	x	x	x	19,40	20,05	23,20	25,13
50 x 100	95,25	24	x	x	x	x	x	x	x	x	20,78	21,47	24,94	27,02
60 x 80	88,90	24	x	x	x	x	x	x	x	x	19,40	20,05	23,20	25,13
60 x 100	101,60	24	x	x	x	x	x	x	x	x	22,22	22,96	26,58	28,79
80 x 100	114,30	20	x	x	x	x	x	x	x	x	25,04	25,87	29,96	32,45

mm	EQUIV.	Peças	2,00	Peças	2,25	2,30	2,65	2,70	3,00	3,35	3,75	4,25	4,75
			BQ		BQ	BZ	BQ	BZ	BQ	BQ	BQ	BQ	BQ
15 x 35	31,75	96	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
20 x 30	31,75	100	8,80	81	9,82	x	11,41	x	12,76	x	x	x	x
25 x 35	38,10	99	10,68	72	11,94	12,18	13,90	14,14	15,58	x	x	x	x
20 x 40	38,10	98	10,68	72	11,94	12,18	13,90	14,14	15,58	x	x	x	x
20 x 50	44,40	105	12,55	65	14,03	14,34	16,37	16,68	18,38	x	x	x	x
30 x 40	44,40	99	12,55	63	14,03	14,34	16,37	16,68	18,38	x	x	x	x
30 x 50	50,80	70	14,44	54	16,16	16,50	18,88	19,22	21,22	23,52	26,11	x	x
30 x 60	57,15	40	16,32	45	18,28	18,67	21,37	21,75	24,04	x	x	x	x
30 x 70	63,50	40	18,20	40	20,39	20,30	23,86	24,29	26,86	29,81	33,15	x	x
30 x 90	76,20	36	21,96	36	24,62	x	28,84	x	32,49	36,11	40,20	x	x
40 x 50	57,15	56	16,32	36	18,28	18,67	21,37	21,75	24,04	x	x	x	x
40 x 60	63,50	54	18,20	24	20,39	20,30	23,86	24,29	26,86	29,81	33,15	x	x
40 x 80	76,20	36	21,96	36	24,62	25,15	28,84	29,36	32,49	36,11	40,20	x	x
40 x 100	88,90	24	25,72	24	28,85	29,49	33,82	34,46	38,13	42,41	47,25	53,23	59,14
50 x 100	95,25	24	27,52	24	30,85	31,53	36,14	36,82	40,71	45,45	50,88	57,66	64,45
60 x 80	88,90	24	25,72	24	28,85	29,49	33,82	34,46	38,13	42,41	47,25	53,55	59,85
60 x 100	101,60	24	29,47	24	33,08	33,78	38,80	39,53	43,77	48,70	54,29	59,92	57,48
80 x 100	114,30	20	33,23	20	37,30	38,73	43,78	44,60	49,41	55,00	61,34	x	x

. Peso estimado kg/peça com 6.000mm de comprimento.





Perfil 'U' Simples e Enrijecido UDC (Dobrado de Chapa)

			Peso Teórico Peça						Peso Teórico Peça				
mm	Pol.	Peças	1,50	1,80	2,00	2,25	2,65	Peças	3,00	3,35	3,75	4,25	4,75
25 x 25	1"	84	4,92	5,80	6,37	7,06	-	-	-	-	-	-	-
25 x 32	1"	84	5,92	7,00	7,70	8,55	-	-	-	-	-	-	-
45 x 17	-	96	5,46	6,32	6,90	-	-	-	-	-	-	-	-
50 x 25	2"	96	-	7,78	8,65	9,67	11,30	64	12,78	-	-	-	-
50 x 25 x 10	2"	96	-	8,79	9,77	10,99	12,71	64	14,83	-	-	-	-
68 x 30	-	90	-	10,48	11,64	-	-	-	-	-	-	-	-
75 x 25 x 15	3"	100	-	11,17	12,26	13,58	15,59	80	17,25	-	-	-	-
75 x 40	3"	60	-	12,68	14,08	15,77	18,23	40	20,40	22,54	24,65	27,88	30,71
75 x 40 x 15	3"	60	-	14,40	16,00	17,90	20,63	40	22,96	25,19	27,33	30,50	33,19
92 x 30	-	64	-	12,50	13,80	-	-	-	-	-	-	-	-
100 x 40	4"	42	-	15,04	16,71	18,17	21,67	42	23,94	26,53	29,06	32,92	36,33
100 x 40 x 17	4"	42	-	17,04	18,93	21,19	24,67	42	27,50	-	-	-	-
100 x 50	4"	36	-	16,33	18,14	20,72	24,11	30	26,80	29,71	32,97	36,96	40,86
100 x 50 x 17	4"	36	-	18,45	20,50	23,47	27,25	30	29,93	33,00	35,93	40,40	44,23
120 x 50	-	36	-	18,05	19,97	22,36	-	-	-	-	-	-	-
127 x 50	5"	36	-	19,05	21,17	23,06	27,64	30	30,67	34,00	37,30	42,40	46,93
127 x 25 x 17	5"	36	-	16,56	18,33	20,42	23,64	30	26,37	29,00	31,90	35,33	38,60
127 x 50 x 17	5"	36	-	21,25	23,61	26,25	31,39	30	33,80	37,27	40,70	45,83	50,33
150 x 50	6"	36	-	21,10	23,44	25,97	30,67	30	33,92	37,67	41,33	47,04	52,13
150 x 60 x 20	6"	30	-	25,14	27,93	31,60	36,67	24	40,75	45,10	49,30	55,75	61,40
200 x 50	8"	24	-	25,04	27,75	31,13	36,46	24	41,05	45,60	50,15	57,15	63,45
200 x 75 x 20	8"	20	-	32,15	35,55	39,75	46,45	20	52,19	57,81	63,38	71,88	79,44
250 x 50	10"	24	-	29,33	32,50	36,46	42,75	20	48,20	53,60	58,95	67,25	74,70
250 x 75 x 25	10"	20	-	37,25	41,25	46,20	54,00	16	60,75	67,38	73,94	84,00	93,00

. Peso estimado kg/peça com 6.000mm de comprimento.



Tubo Industrial Oblongo

Dimensões	Espessura da Parede	Peso
(mm)	(mm)	(kg/m)
30 x 16	0,60	0,38
	0,75	0,46
	0,90	0,54
	1,06	0,64
	1,20	0,72
	1,50	0,88
	1,90	1,15
48 x 20	0,90	0,83
	1,06	0,97
	1,20	1,09
	1,50	1,35
	1,90	1,78



Perfil Veneziana Simples (comp.= 3000mm)

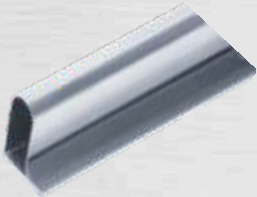
Tipo	Bitola (MSG)	Espessura (mm)	Dimensão (mm)	Peso aprox. (kg/peça)
F.F	18	1,20	19,76	2,40
Galvanizado	20	0,95	19,76	2,00
Galvanizado	18	1,25	19,76	2,40
Galvanizado	16	1,55	15,80	3,82



Perfil Veneziana Enrijecido (comp.= 3000mm)

Tipo	Bitola (MSG)	Espessura (mm)	Dimensão (mm)	Peso aprox. (kg/peça)
Galvanizado	20	0,95	19 x 76 x 15	2,20

Perfil 'U' para Cama



Dimensões (mm)	Espessura (mm)	Peso (kg/m)
35 x 50 x 20	0,90	1,11
	1,06	1,30
	1,20	1,47
	1,50	1,82

Perfil 'U' para Porta

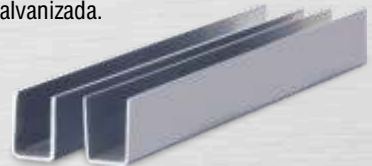
Dimensões (mm)	Espessura (mm)	Peso (kg/m)
25 x 25	1,20	0,67
	1,50	0,82
	2,00	1,06
25 x 32	1,20	0,80
	1,50	0,97
	2,00	1,28
25 x 70	1,20	0,96
	1,50	1,20
	2,00	1,60

Perfil Stanley

Dimensões (mm)	Espessura (mm)	Peso (kg/m)
24 x 34 x 10	1,20	0,99



Fornecemos também na chapa galvanizada.



Perfil Baguete

Dimensões (mm)	Espessura (mm)	Peso (kg/m)
3/8" x 18" x 3/8"	1,20	0,25



Perfil Raiado (largura: 110mm)

Bitola (MSG)	Espessura (mm)	Peso (kg/m)
24 (preto)	0,60	0,72
24 (galv.)	0,65	0,72
26 (galv.)	0,50	0,61
28 (galv.)	0,43	0,52





Tabela de Equivalência - Perfis Laminados

Bitola	Peso (kg/m)	Perfis Equivalentes				
		Abas Paralelas				
I 6" 1ª alma	18,6	W 150 x 18,0	W 200 x 15,0	-	-	-
I 6" 2ª alma	22,0	W 150 x 18,0	W 200 x 15,0	W 200 x 19,0	W 150 x 22,5 (H)	-
I 8" 1ª alma	27,4	W 200 x 22,5	W 200 x 26,6	W 250 x 25,3	-	-
I 8" 2ª alma	30,5	W 200 x 26,6	W 250 x 22,3	W 250 x 25,3	W 250 x 28,4	W 310 x 38,7
I 10" 1ª alma	37,7	W 250 x 32,7	W 250 x 38,5	W 310 x 28,3	W 310 x 32,7	-
I 10" 2ª alma	44,7	W 250 x 38,7	W 310 x 32,7	W 310 x 38,7	-	W 360 x 57,8
I 12" 1ª alma	60,7	W 310 x 44,5	W 310 x 52,0	W 360 x 44,0	W 360 x 51,0	-
I 12" 2ª alma	67,0	W 310 x 52,0	W 360 x 44,0	W 360 x 51,0	W 360 x 57,8	-

Atenção:

- Equivalência baseada em propriedades geométricas semelhantes e massa linear semelhante.
- Esta tabela é para simples consulta. A efetiva substituição de perfis em projetos exige a revisão completa dos cálculos por profissional qualificado.

Tabela de Equivalência - Perfis "H"

Perfis Laminados (ASTM)		Perfis Soldados					
Abas Paralelas		Eletrosoldados	Soldados				
(mm x kg/m)	(pol. x lb/ft)		(mm x kg/m)				
W 150 x 22,5	W 6 x 15	CE 150 x 20	CS 150 x 25	CVS 150 x 22	CVS 150 x 24	-	-
W 150 x 29,8	W 6 x 20	-	CS 150 x 29	CS 150 x 31	-	-	-
W 150 x 37,1	W 6 x 25	-	CS 150 x 37	CS 150 x 45	-	-	-
W 200 x 35,9	W 8 x 24	-	CVS 200 x 34	CVS 200 x 36	CVS 200 x 37	CVS 200 x 38	-
W 200 x 46,1	W 8 x 31	-	CS 200 x 50	CVS 200 x 46	-	-	-
HP 200 x 53,0	HP 8 x 36	-	CS 200 x 50	CS 200 x 61	-	-	-
HP 250 x 62,0	HP 10 x 42	-	CS 250 x 63	CS 250 x 66	CVS 250 x 56	CVS 250 x 64	CVS 250 x 72
W 250 x 73,0	W 10 x 49	-	CS 250 x 76	CS 250 x 79	CVS 250 x 72	-	-
W 250 x 80,0	W 10 x 54	-	CS 250 x 79	CS 250 x 84	-	-	-
HP 250 x 85,0	W 10 x 57	-	CS 250 x 84	-	-	-	-
W 250 x 89,0	W 10 x 60	-	CS 250 x 90	CS 250 x 95	CS 250 x 108	-	-
HP 310 x 79,0	HP 12 x 53	CE 300 x 76	CS 300 x 76	CVS 300 x 79	CVS 300 x 80	CVS 300 x 83	CVS 300 x 85
HP 310 x 93,0	HP 12 x 63	-	CS 300 x 95	CVS 300 x 94	CVS 300 x 95	-	-
W 310 x 97,0	W 12 x 65	-	CS 300 x 95	CS 300 x 102	CVS 300 x 100	-	-
W 310 x 107,0	W 12 x 72	-	CS 300 x 109	CS 300 x 115	CVS 300 x 113	-	-
HP 310 x 110,0	HP 12 x 74	-	CS 300 x 109	CS 300 x 110	-	-	-
HP 310 x 117,0	W 12 x 79	-	CS 300 x 122	CS 300 x 131	-	-	-
HP 310 x 125,0	HP 12 x 84	-	CS 300 x 122	CS 300 x 131	CVS 300 x 138	CS 300 x 149	-
W 360 x 110	W 14 x 74	-	CVS 350 x 105	-	-	-	-
W 360 x 122	W 14 x 82	-	CVS 350 x 128	CVS 350 x 136	CVS 350 x 118	-	-

Atenção:

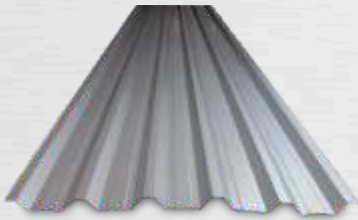
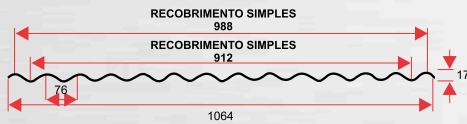
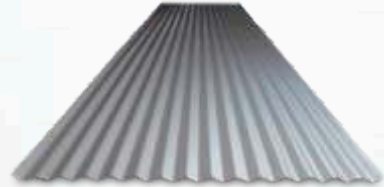
- Equivalência baseada em propriedades geométricas semelhantes e massa linear semelhante.
- Esta tabela é para simples consulta. A efetiva substituição de perfis em projetos exige a revisão completa dos cálculos por profissional qualificado.



Telha Ondulada - 17

Tipo	Peso	Espessura da chapa (mm)		
		0,43	0,50	0,65
Zincalume	kg/ml	3,65	4,24	5,85
Galvanizada	kg/ml	4,13	4,80	6,24

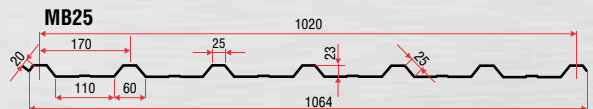
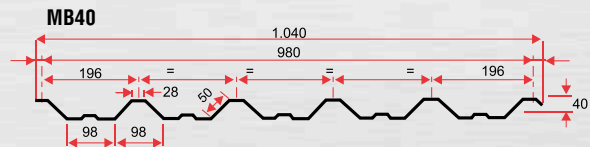
. Peças com 1.064mm de largura.



Telha Trapezoidal MB40 e MB25

Tipo	Peso	Espessura da chapa (mm)		
		0,43	0,50	0,65
Zincalume	kg/ml	3,65	4,24	5,85
Galvanizada	kg/ml	4,13	4,80	6,24

Linha de telhas pré-pintadas



Parafuso Auto-perfurante (Galvanizado ou Cremacil)



Comp. (pol.)	Ref. Ponta
3/4"	12
7/8"	1/4" (costura)
1"	12

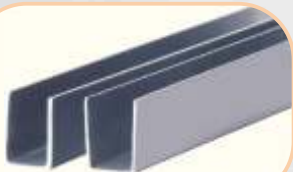
Telha Translúcida (Ondulada e Trapezoidal)

Espessura (mm)	Largura (mm)	Peso (kg/ml)
1,00	1100	1,65
1,22	1100	1,98



- Arame MIG para solda
- Bobina para porta de aço
- Cadeado
- Cadeado para porta de aço
- Caixa para fechadura
- Degrau para escada caracol
- Disco de corte
- Disco de desbaste
- Eletrodo
- Fechadura
- Fita para porta de aço
- Gonzo
- Haste de aço
- Lente para máscara de solda
- Mola para porta de aço
- Óculos de proteção
- Parafuso auto-brocante
- Porta-eletrodo
- Protetor facial
- Protetor para janela
- Puxador para janela
- Roldanas "U" e "V"
- Rolete guia cantoneira basculante
- Rolamento torneado e estampado
- Trilho Stanley
- Tinta
- Zarcão





**PRODUTOS
SIDERÚRGICOS
RDG**



MATRIZ (ES)

Av. Talma Rodrigues Ribeiro, 5520
Civit II - Serra/ES - CEP 29168-080
Tel.: (27) 2123-7200
E-mail: rdg@rdgacosdobrasil.com.br

FILIAL CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM (ES)

Av. Raul Nassar, 224, Waldir Furtado Amorim
Cachoeiro de Itapemirim/ES - CEP 29313-825
Tel.: (28) 2101-7250
E-mail: cachoeiro@rdgacosdobrasil.com.br

FILIAL COLATINA (ES)

Rod. do Café, 40 - São Silvano
Colatina/ES - CEP 29705-200
Tel.: (27) 2101-3111
E-mail: colatina@rdgacosdobrasil.com.br

FILIAL SERRA (ES)

Av. Guarapari, 928 - Planalto de Carapina
Serra/ES - CEP 29162-714
Tel.: (27) 2125-0766
E-mail: serra@rdgacosdobrasil.com.br

FILIAL CIVIT (ES)

Rua 1A, s/nº - Civit II
Serra/ES - CEP 29168-063
Tel.: (27) 2123-7290
E-mail: civit@rdgacosdobrasil.com.br

FILIAL CARIACICA (ES)

Rod. BR 262, 5857 - km 7,5 - São Francisco
Cariacica/ES - CEP 29145-409
Tel.: (27) 2125-3635
E-mail: cariacica@rdgacosdobrasil.com.br

FILIAL LINHARES (ES)

Av. Prefeito Samuel Batista Cruz, s/nº, km 144
Palmital - Linhares/ES - CEP 29906-712
Tel.: (27) 2103-3400
E-mail: linhares@rdgacosdobrasil.com.br

FILIAL CAMPOS DOS GOYTACAZES (RJ)

Av. Prof. Carmem Carneiro, 1608 - Guarus
Campos dos Goytacazes/RJ - CEP 28072-590
Tel.: (22) 4009-6000
E-mail: campos@rdgacosdobrasil.com.br

ESCRITÓRIO RIO DE JANEIRO (RJ)

Av. Prof. Carmem Carneiro, 1608 - Guarus - Sala 201
Campo dos Goytacazes/RJ - CEP 28072-590
Tel.: (22) 4009-6000
E-mail: vendas.rj@perfiladosrd.com.br

ESCRITÓRIO SALVADOR (BA)

Rua Itaji, 25/26 - Sala 318/319
Pitangueiras, Lauro de Freitas/BA - CEP 42701-370
Tel.: (71) 3415-7250
E-mail: vendas.salvador@perfiladosrd.com.br

ESCRITÓRIO RECIFE (PE)

Rua Lopes de Carvalho, 21 - Sala 107/108
Madalena - Recife/PE - CEP 50610-170
Tel.: (81) 3037-9999
E-mail: vendas.recife@perfiladosrd.com.br

ESCRITÓRIO SÃO PAULO (SP)

Rua Dr. Ramos de Azevedo, 159 - Centro
Guarulhos/SP - CEP 07012-020
Tel.: (11) 2090-9710
E-mail: vendas.sp@perfiladosrd.com.br



RDG Aços do Brasil
Produtos Siderúrgicos

www.rdgacosdobrasil.com.br