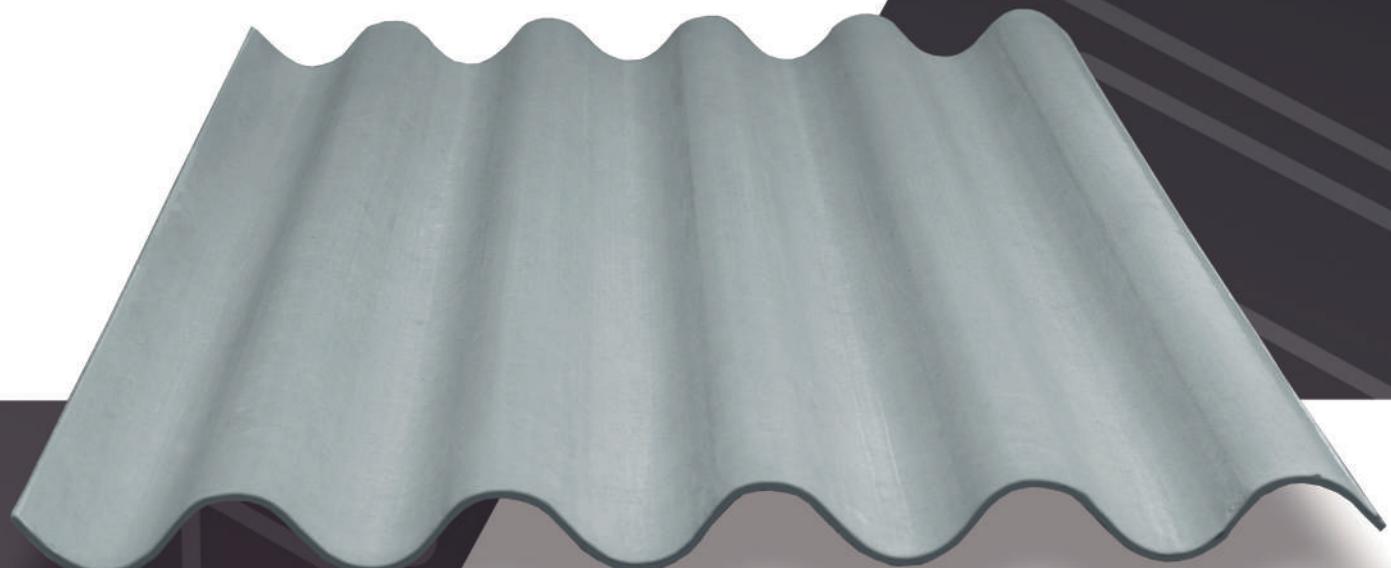
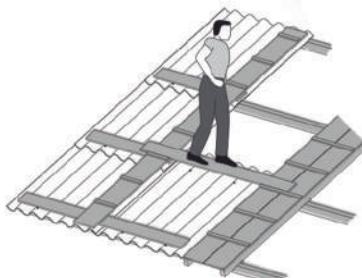


# Telhas de Fibrocimento

Manual de Instalação



## Atenção



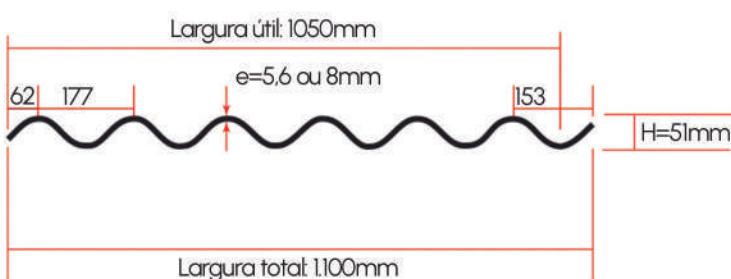
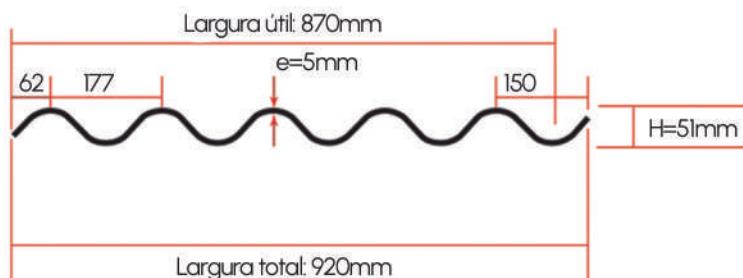
- 01** - A instalação da telha ondulada deve seguir com os requisitos da ABNT NBR 7196;
- 02** - A garantia do produto está relacionada com sua correta instalação;
- 03** - Nunca pise diretamente sobre as telhas. Utilize tábuas para caminhar sobre o telhado;
- 04** - Evite apertar com força excessiva os parafusos para fixação. Pode ocasionar trincas nas telhas;
- 05** - Utilize EPIs necessários para execução da cobertura;
- 06** - Exija do montador o conhecimento da NBR 7196 e manual de instalação;
- 07** - Antes de iniciar a montagem, verifique o vão livre máximo, a inclinação mínima da telha escolhida e a sobreposição de cada telha (comprimento e largura);
- 08** - Instale as telhas com carimbo voltado para cima;
- 09** - Utilize os acessórios e fixações complementares adequados ao fibrocimento;
- 10** - Para peças complementares (rufos, cumeeiras, etc), consulte catálogo técnico específico;
- 11** - No caso de pintura, as telhas devem ser pintadas em ambas as faces com tinta 100% acrílica;
- 12** - Os painéis solares, aparelhos de ar-condicionado, antenas, placas de aquecimento e outros equipamentos devem ser fixados na estrutura da cobertura e nunca diretamente nas telhas;
- 13** - Para maiores informações, consulte o departamento técnico pelo telefone 0800-707-3420.

## Características técnicas

Comprimento (m)	Espessura / Largura		
	5 mm / Peso kg	6 mm / Peso kg	8 mm / Peso kg
0,92	0,92	1,10	1,10*
1,22	12,1	14,3	17,2
1,53	15,1	17,9	21,5
1,83	18,1	21,4	25,8
2,13	21,2	25,0	30,1
2,44	24,2	28,6	34,4
3,05	-	-	43,0
3,66	-	-	51,6

(\*Sob encomenda

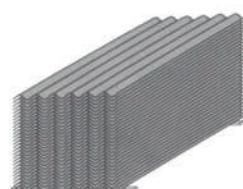
## Perfil padrão da telha de 0,92m e 1,10m.



## Estocagem

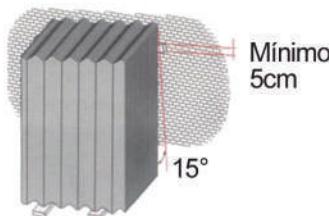
### Empilhamento horizontal

Empilhe as telhas uma a uma sobre calços de madeira, em local plano e firme. Cada pilha deve ter, no máximo, 100 telhas. Não coloque outros materiais sobre as pilhas. Na mesma pilha apenas coloque telhas do mesmo comprimento.



### Empilhamento vertical

Coloque no máximo 300 telhas em cada pilha, conforme esquema.



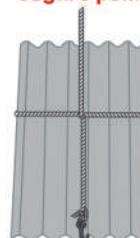
## Manuseio



**Segure pela 2<sup>a</sup> onda. NUNCA TORCER A TELHA!**

## içamento

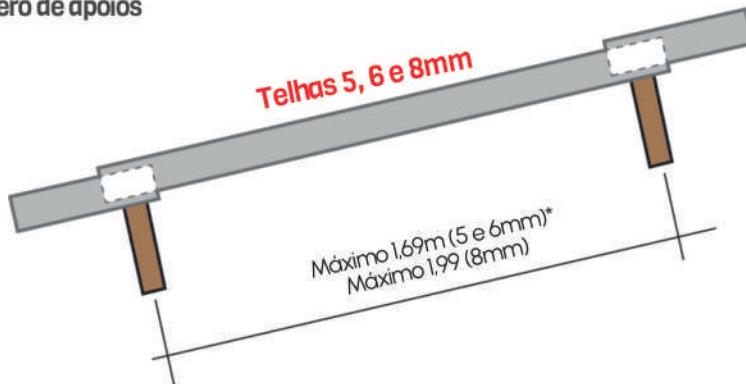
Quando necessário utilize o sistema da figura ao lado.



## Características de montagem

Espessura	Inclinação mínima	Vão livre máximo	Balanço máximo	Balanço mínimo	Balanço máximo com calha	Balanço mínimo com calha
5 mm	10° (17,6%)	1,69 m	40 cm	25 cm	25 cm	10 cm
6 mm	5° (9%)	1,69 m	40 cm	25 cm	25 cm	10 cm
8 mm	5° (9%)	1,99 m	40 cm	25 cm	25 cm	10 cm

### Vão livre máximo e número de apoios



\*Para telhas maiores que 1,83m é obrigatório o uso de apoio intermediário. As telhas de 3,05m e 3,66m devem ser fixadas no apoio intermediário.

## Número mínimo de apoios para telha 5, 6 e 8mm - Edilit e Superfibra

Comprimento (mm)	Nº de Apoios
1,22; 1,53; 1,83	2
2,13*; 2,44; 3,05**; 3,66**	3

\* No caso de telhas de 8mm de espessura, é permitido o uso de 2 apoios para telhas de 2,13m de comprimento.

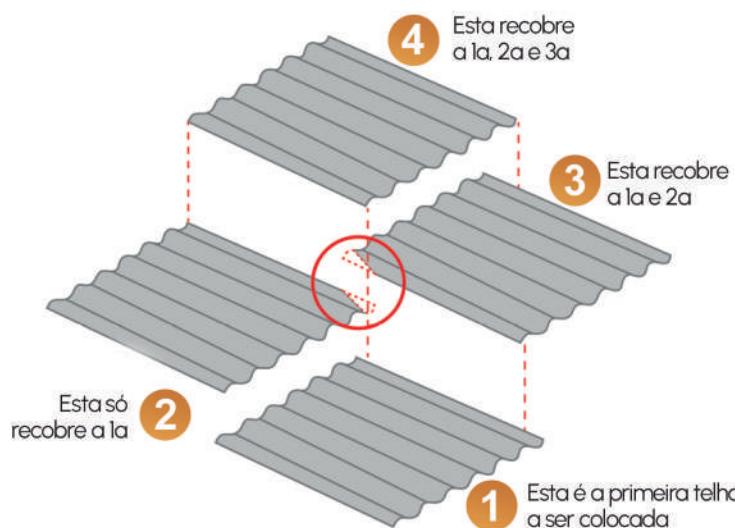
\*\* Essas telhas necessitam de fixação no apoio intermediário.

### Inclinação e recobrimento

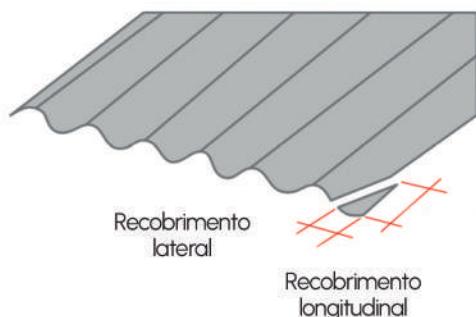
Inclinação da cobertura	Recobrimento lateral mínimo	Recobrimento longitudinal mínimo (cm)	Recobrimento longitudinal máximo (cm)
50° ≤ i < 10° (somente Telhas de 6 e 8mm)	1/4 de onda	25	40
100° ≤ i < 15°	1/4 de onda	20	40
150° ≤ i < 75°	1/4 de onda	14	40

## Corte de Canto

No recobrimento de quatro cantos das telhas, os dois intermediários devem ser cortados, conforme a figura abaixo.

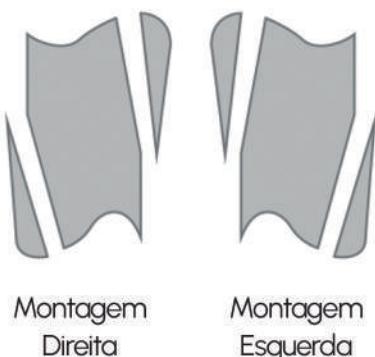


Para a correta colocação, seguem as orientações conforme o esquema ilustrativo.



## Gabarito

O emprego de um gabarito facilita a marcação dos cortes de cantos. Estes devem ser feitos de preferência no chão antes de levar as telhas para o telhado, usando-se serrote. Admite-se o emprego de torquês, de modo a evitar a quebra além da linha de corte. A montagem deve ser do beiral para a cumeeira. As águas opostas devem ser montadas simultaneamente, no sentido contrário aos ventos predominantes.



## Elementos de Fixação

### 1 - Fixação em estrutura de madeira:

Parafuso de aço galvanizado com rosca soberba,  $\varphi 8\text{mm}$  ( $5/16"$ ), com conjunto de vedação elástica:



Conjunto de vedação elástica: composto por arruela metálica  $\varphi 8\text{mm}$  e arruela cônica de vedação elástica:



Gancho chato, fabricados em ferro chato de  $\varnothing 3\text{ mm} \times 12\text{ mm}$  ( $1,8" \times \frac{1}{2}"$ ), fixados com dois pregos de  $17 \times 12$  de cabeça chata.



### 2 - Fixação em estrutura metálica ou de concreto:

Gancho de aço galvanizado com rosca, reto tipo "L", porca sextavada,  $\varphi 8\text{mm}$  ( $5/16"$ ), com conjunto de vedação elástica:



Gancho de aço galvanizado com rosca, reto tipo simples, porca sextavada,  $\varphi 8\text{mm}$  ( $5/16"$ ), com conjunto de vedação elástica:



Pino de aço galvanizado com rosca, reto, porca sextavada,  $\varphi 8\text{mm}$  ( $5/16"$ ), com conjunto de vedação elástica:



Gancho chato tipo S, fabricados em ferro chato de  $\varnothing 3\text{ mm} \times 12\text{ mm}$  ( $1,8" \times \frac{1}{2}"$ ), utilizados em telhados com inclinação superior a  $10^\circ$  (17,6%) (somente em estrutura metálica).



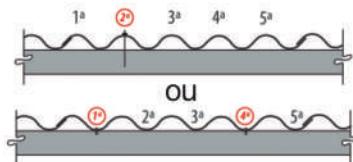
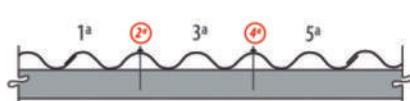
## Telhas de Largura 0,92m

### Condições

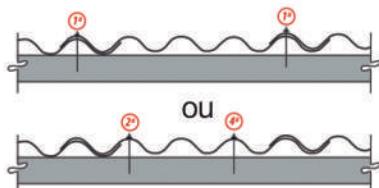
### Telhas do perímetro do telhado e fiada da cumeira

### Demais telhas

Cobertura com recobrimento lateral de 1/4 de onda



Cobertura com recobrimento lateral de 1 e 1/4 de onda (Apenas telhas de 6 e 8mm)



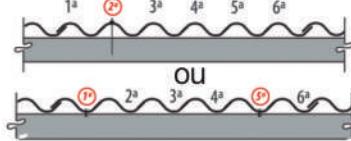
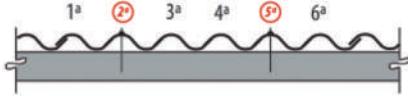
## Telhas de largura de 1,10m

### Condições

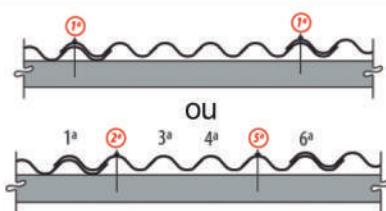
### Telhas do perímetro do telhado e fiada da cumeira

### Demais telhas

Cobertura com recobrimento lateral de 1/4 de onda



Cobertura com recobrimento lateral de 1 e 1/4 de onda (Apenas telhas de 6 e 8mm)



Legenda

↑ Fixação com parafuso

■ Fixação com gancho chato

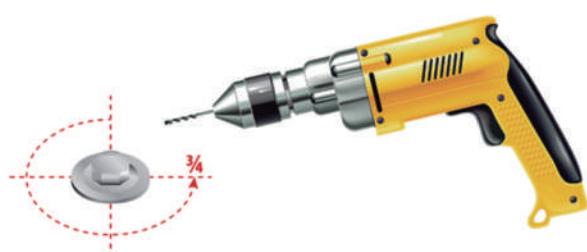
Observação

Nos casos de coberturas expostas à ventos de alta intensidade, consultar a Infibra.

## Regulagem do aperto do parafuso

Devido à sua composição e às constantes mudanças climáticas, como sol, chuva e ventos incidentes, a telha de fibrocimento sofre uma movimentação interior, que é chamada de dilatação.

Deve haver uma folga entre a telha e o fixador. No caso de gancho chato, basta uma folga; no caso de parafuso, o diâmetro do furo deve ser maior em 2mm que o diâmetro do parafuso. Nesse caso, lembre-se de atarraxar até encontrar resistência e então desapertar 3/4 de volta, para permitir a movimentação da telha.



Atarraxar até encontrar resistência e então desapertar 3/4 de volta

**Importante:** a furação da telha deve ser feita com broca e nunca por percussão.



CERTIFICADA ISO 9001:2015



/infibraoficial  
[www.infibra.com.br](http://www.infibra.com.br)

Central de Vendas: (19) 3573-6400 | SAC: 0800 707 3420  
Rod. Anhanguera, Km 186 | Leme/SP | CEP 13612-101  
[vendas@infibra.com.br](mailto:vendas@infibra.com.br) | [www.infibra.com.br](http://www.infibra.com.br)