

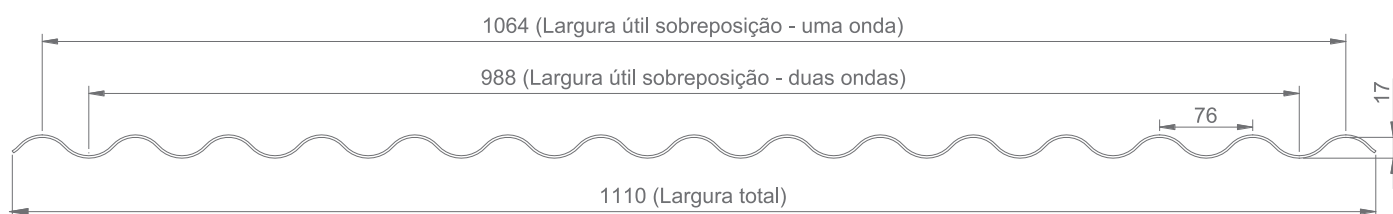


MANUAL TÉCNICO  
**FBR17/1070**



# MANUAL TÉCNICO FBR17/1070

**Telha translúcida ondulada 17 mm – Largura útil 1064 mm (uma onda) / 988 mm (duas ondas)**



CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS				COEFICIENTE TÉRMICO	PASSAGEM DE LUZ		FATOR SOLAR G	
Espessura (mm)	Peso Unitário (kg/m)	Peso Unitário (kg/m <sup>2</sup> )	Vão máx. entre apoios (m)	U (w/m <sup>2</sup> k)	Branca Leitosa	Incolor	Branca Leitosa	Incolor
0,80	1,38	1,24	1,20	4,40	53,28%	88,00%	57,79%	81,75%
1,00	1,72	1,55	1,40	4,40	52,82%	87,25%	57,30%	81,05%
1,20	2,07	1,86	1,40	4,40	51,40%	84,90%	55,76%	78,87%
1,50	2,59	2,33	1,60	4,40	50,37%	83,20%	54,64%	77,29%
2,00	3,45	3,11	1,80	4,40	49,40%	81,60%	53,59%	75,80%
3,00	5,18	4,67	2,00	4,40	48,52%	80,15%	52,64%	74,45%

- Densidade utilizada 1,31 kg/m<sup>3</sup> para cálculo do peso teórico;
- Vão máximo entre apoio, calculado considerando telha translúcida em conjunto com telha metálica com carga máxima 60 kg/m<sup>2</sup> e flecha máxima de L/120;
- Ensaios do valor U conforme ASTM C518, efetuados pelo LabEEE da Universidade federal de Santa Catarina;
- Transmissão de luz visível conforme ASTM E903, ensaio efetuado em laboratório na Planefibra;
- Fator solar G, conforme ISO 9050 / ASTM E903, efetuado pelo LabEEE da Universidade federal de Santa Catarina;
- Inclinação mínima de 10%.

## INSTALAÇÃO / FIXAÇÃO

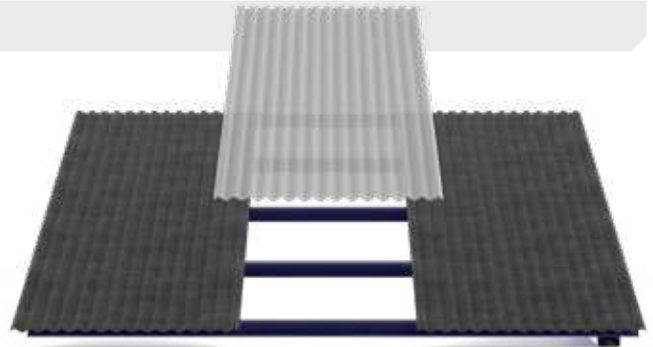
### 1 Aplicação Telha Padrão

Deixar espaçamento de acordo com projeto e medidas da telha translúcida, espaço de 1064 mm de área útil para sobreposição de uma onda e 988 mm para sobreposição de duas ondas.

Para fixação da telha translúcida são utilizados dois principais modos no mercado:

A **fixação na onda baixa**, um modo mais econômico, pois utiliza menos acessórios e menor tempo de instalação.

O modo indicado pela Planefibra, a **fixação na onda alta**, traz mais vantagens para obra, aumenta a durabilidade do telhado garante melhor assentamento das telhas, melhor estanqueidade, maior resistência contra fortes ventos e tempestades.



- As bordas da telha translúcida devem sobrepor a telha metálica no recobrimento longitudinal;
- Não pisar diretamente na telha, utilize tábuas como apoio.

#### 1.1 Fixação onda baixa

Para fixação na onda baixa utilizar 4 parafusos na largura da telha a cada terça, na fixação longitudinal utilizar parafusos de costura a cada 500 mm.



Parafuso de Fixação  
PB 10-16x3/4"



Parafuso de costura  
PB 1/4 - 14x7/8"

#### 1.2 Fixação onda alta

Para fixação na onda alta utilizar 4 parafusos com calço e goiva na largura da telha a cada terça, na fixação longitudinal utilizar parafusos de costura a cada 500 mm.



Parafuso de costura  
PB 1/4 - 14x7/8"



Parafuso de fixação  
PB 12-14x1.1/2"



Goiva de fixação

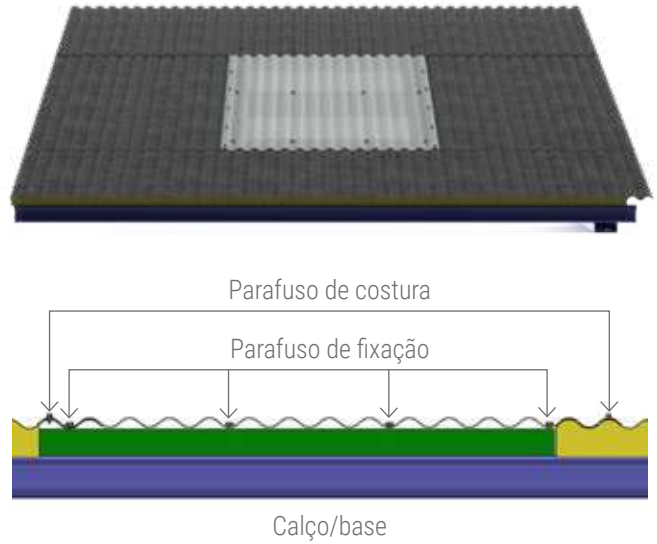


Calço para telha ondulada

### 1.3 Fixação telha simples em telhado térmico

Para aplicação em telhado térmico onde houver transpasse de telha translúcida com telha metálica utilize calço/base para compensar a altura do isolante térmico.

Para fixação na onda baixa ou alta utilizar mesmo padrão descrito acima (1. Aplicação de telha padrão).

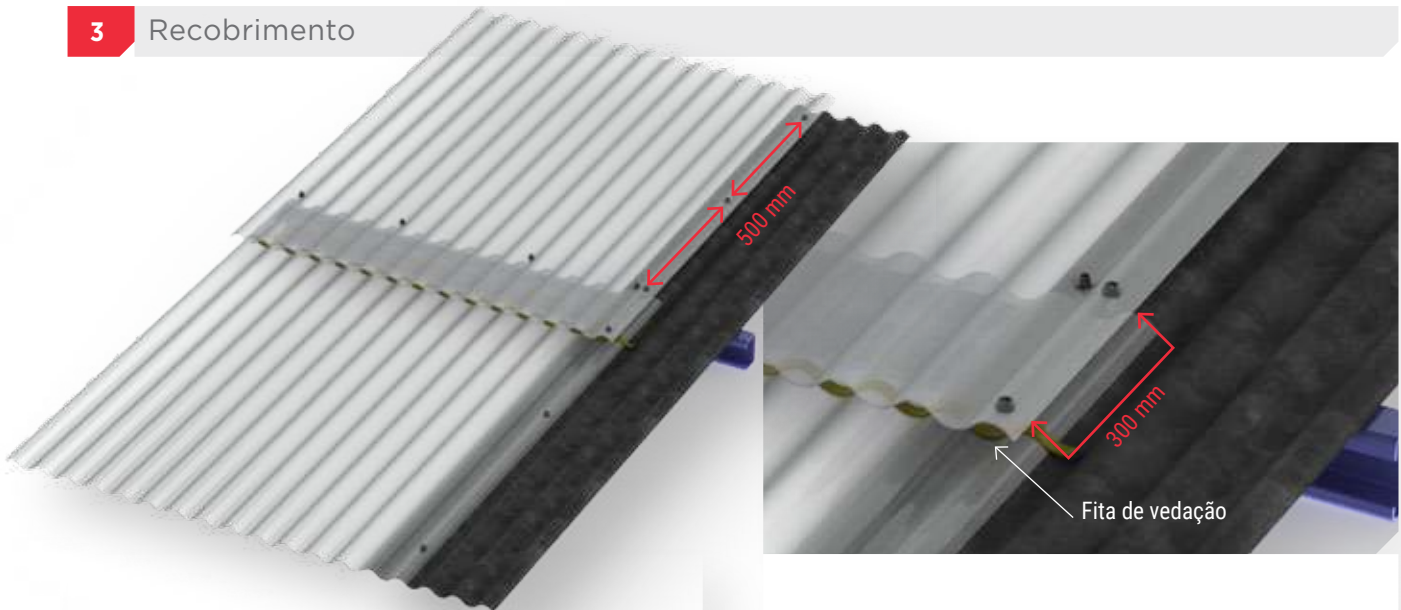


### 2 Aplicação dos fixadores

- Aplicar fixador perpendicular a telha.
- Recomenda-se uso de parafusadeira com limitador de profundidade e rotação máxima de 2.500 RPM.
- Limpar a limalha proveniente da aplicação.



### 3 Recobrimento



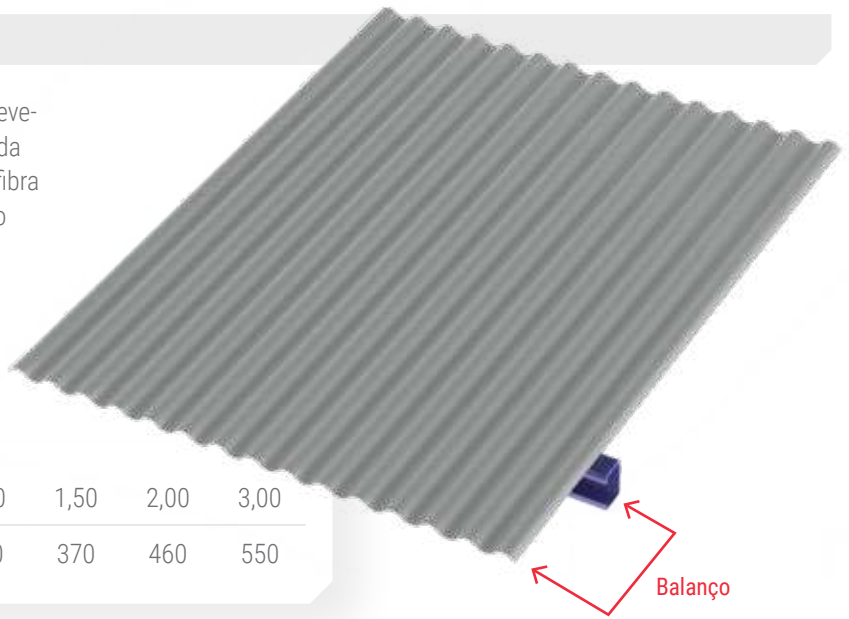
Para recobrimento longitudinal recomenda-se aplicar fita de vedação, fixar parafuso de costura a cada 500 mm.

Para recobrimento transversal sobrepor a telha com mínimo de 300 mm, aplicar fita de vedação na extremidade evitando a entrada de sujeira e garantindo estanqueidade, utilizar parafuso de costura nas extremidades.

#### 4 Balanço

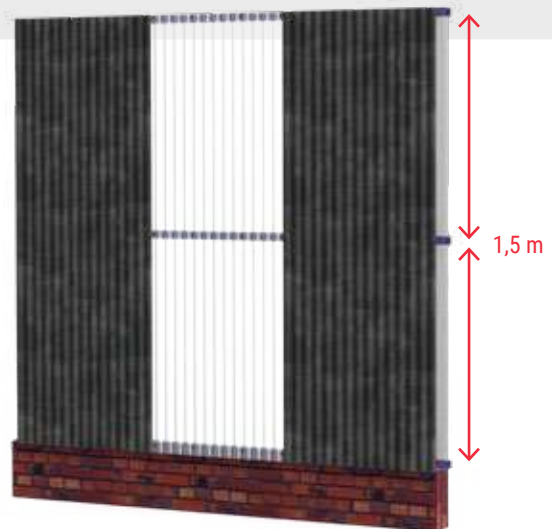
Para beirais onde haja balanço de telha deve-se seguir a distância máxima recomendada na tabela abaixo, (considerando telha de fibra em conjunto com telha metálica) evitando que se torne uma área frágil.

<b>ESPESSURA (mm)</b>	0,80	1,00	1,20	1,50	2,00	3,00
<b>BALANÇO (mm)</b>	200	250	300	370	460	550



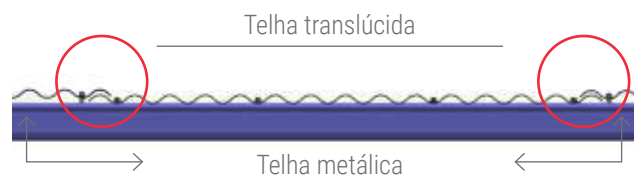
#### 5 Fechamento lateral

Para aplicação em fechamento lateral sobrepor uma onda, utilizar telha translúcida com espessura mínima de 1,20 mm, distanciamento de terça com máximo de 1,5 metros.



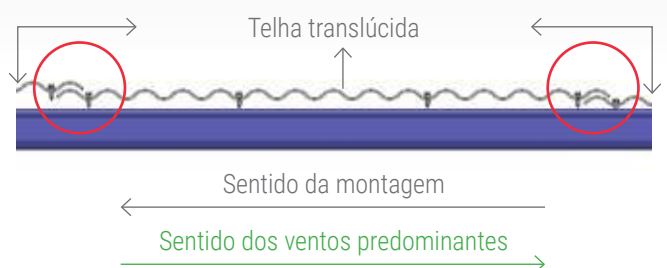
##### 5.1 Telha Translúcida entre telhas metálicas

Aplicar as telhas metálicas sobrepondo a telha translúcida, para fixação utilizar padrão descrito acima (1. Aplicação de telha padrão – fixação na onda baixa).



##### 5.2 Telha Translúcida contínua

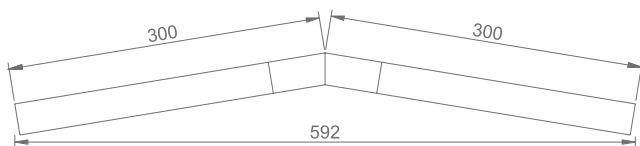
Aplicar a telha translúcida com a aba sobrepondo a telha posterior, o sentido de montagem deve ser oposto ao sentido dos ventos predominantes da região, para fixação utilizar padrão descrito acima (1 .Aplicação de telha padrão – fixação na onda baixa).



## 6 Acessórios

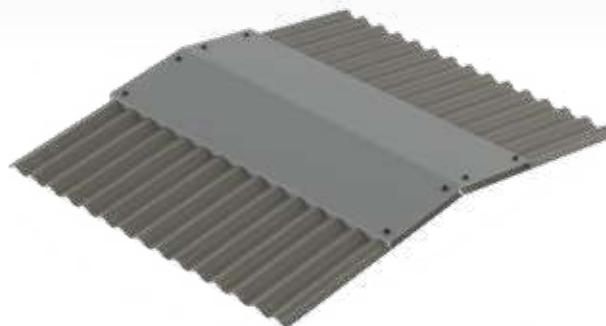
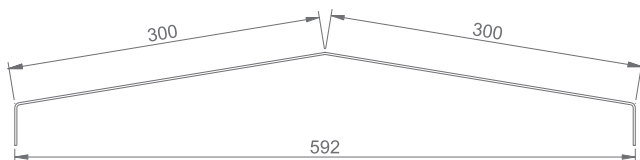
### 6.1 Cumeeira 600 mm

Para fixação de cumeeira utilizar 4 parafusos de costura na onda alta com 200 mm de distância.



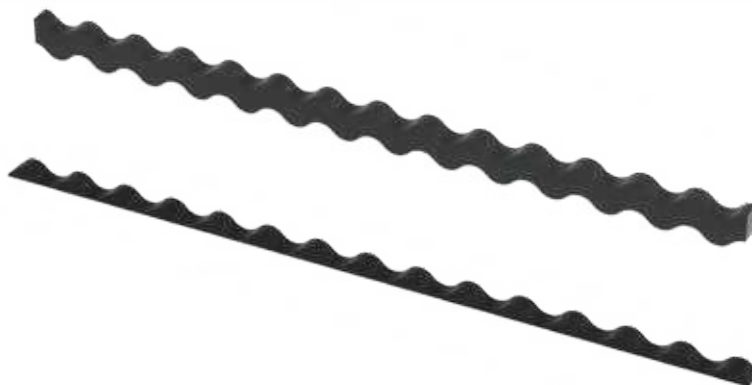
### 6.2 Cumeeira lisa dentada 600 mm

Adaptável para qualquer grau de inclinação do telhado, para fixação utilizar 4 parafusos de costura na onda alta com 200 mm de distância.



### 6.3 Fecha onda

Melhora a estética do telhado, evita exposição do isolante térmico e inibe a entrada de animais em telhas simples.



# #PLANEFIBRA

## NOSSOS PRODUTOS



TELHAS  
TRANSLÚCIDAS



DOMUS CONTÍNUO  
TERMOPLAN®



RESISTENTE  
ÀS CHAMAS #RC



SISTEMA DE  
VENTILAÇÃO /  
VENEZIANAS



SINALIZAÇÃO  
VERTICAL  
VIÁRIA



[planefibra.com.br](http://planefibra.com.br)



[@planefibra](https://www.instagram.com/planefibra)

(47) 3203-4700 . [comercial@planefibra.com.br](mailto:comercial@planefibra.com.br)  
Av. dos Imigrantes, 1770 . Bairro Brasília . CEP 89282-685  
São Bento do Sul . SC