

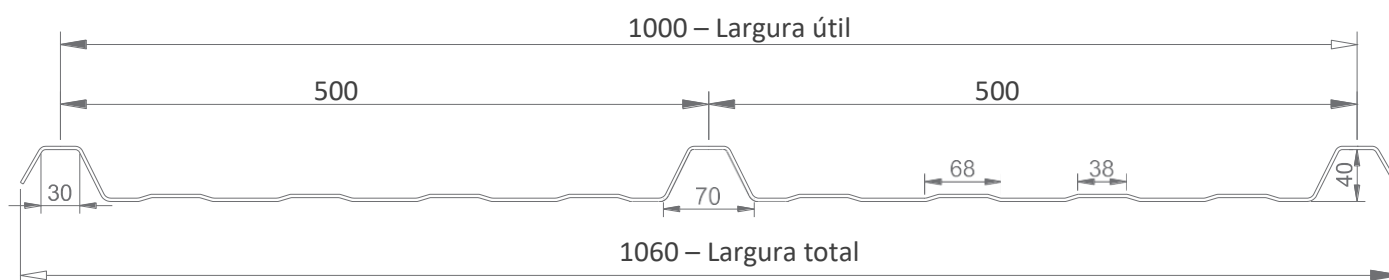
The image shows the cover of a technical manual. The background is a grayscale photograph of a corrugated metal roof. A red rectangular box is centered on the page, containing the title text in white. Below the red box, a 3D rendering of a corrugated metal profile is shown in a light gray color. The overall design is clean and professional, typical of a technical document cover.

**MANUAL TÉCNICO  
FBR 40/1000 2B**



## MANUAL TÉCNICO FBR 40/1000 2B

Telha Translúcida trapézio 40 mm – Largura útil 1000 mm



### CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS

### COEFICIENTE TÉRMICO

### PASSAGEM DE LUZ

### FATOR SOLAR G

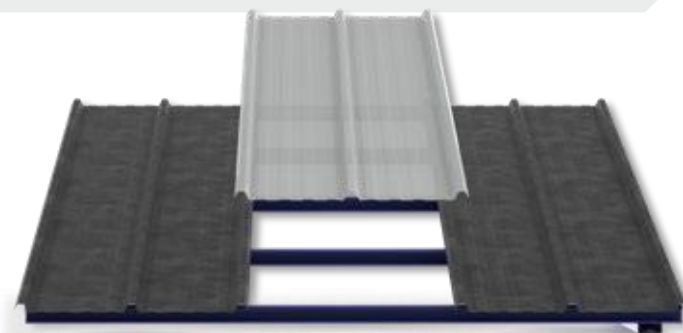
Espessura (mm)	Peso Unitário (kg/m)	Peso Unitário Peça (kg/m <sup>2</sup> )	Vão máx. entre apoios (m)	U=W/m <sup>2</sup> .K	PASSAGEM DE LUZ		FATOR SOLAR G	
					Branca Leitosa	Incolor	Branca Leitosa	Incolor
0,80	1,28	1,21	1,70	4,40	53,28%	88,0%	57,79%	81,75%
1,00	1,60	1,51	2,00	4,40	52,82%	87,25%	57,30%	81,05%
1,20	1,92	2,81	2,40	4,40	51,40%	84,90%	55,76%	78,87%
1,50	2,41	2,27	2,60	4,40	50,37%	83,20%	54,64%	77,29%
2,00	3,21	3,03	3,20	4,40	49,40%	81,60%	53,59%	75,80%
3,00	4,82	4,54	3,30	4,40	48,52%	80,15%	52,64%	74,45%

- Densidade utilizada 1,35 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 60kg/m<sup>2</sup> com 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 indicada = 8%.

### 1 Aplicação Telha Translúcida

Deixar espaçamento de acordo com projeto e medidas da telha translúcida, espaço de 1000 mm de área útil.

As bordas da telha translúcida devem sobrepor a telha metálica no recobrimento longitudinal.



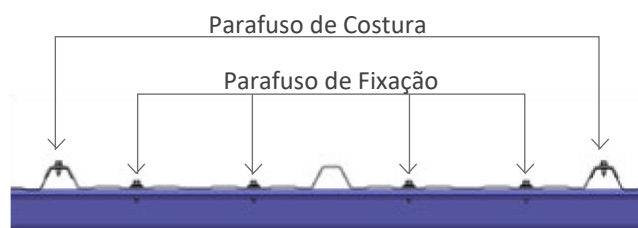
- Não pisar diretamente na telha, utilize tábuas como apoio.

#### 1.1 Fixação onda baixa

Para fixação utilizar 4 parafusos e arruelas com mínimo 22 mm de diâmetro externo na largura da telha sendo na onda baixa a cada terça, na fixação longitudinal utilizar parafusos de costura a cada 500 mm.



Arruelas de vedação  
Diâmetro externo 22 mm



Parafuso de Fixação  
PB 12 – 14x3/4"

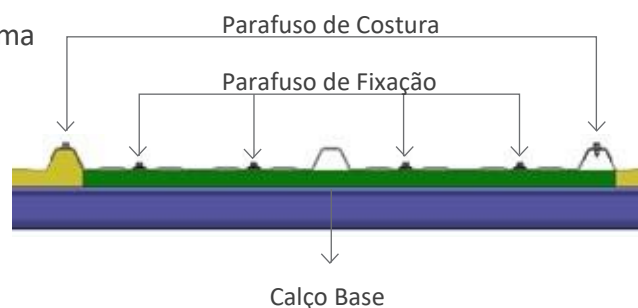
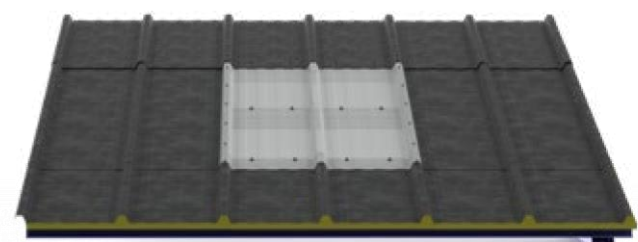


Parafuso de Costura  
PB 1/4 – 14x7/8"

#### 1.2 Fixação telha simples em telhado térmico

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

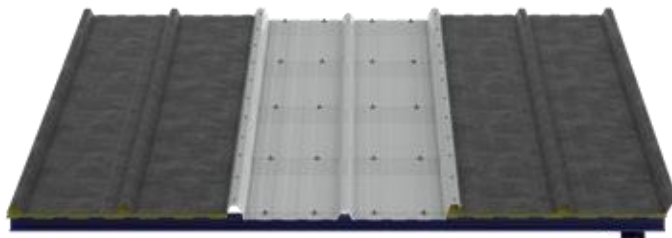
Para fixação utilizar mesmo padrão descrito acima (1. Aplicação de telha translúcida).



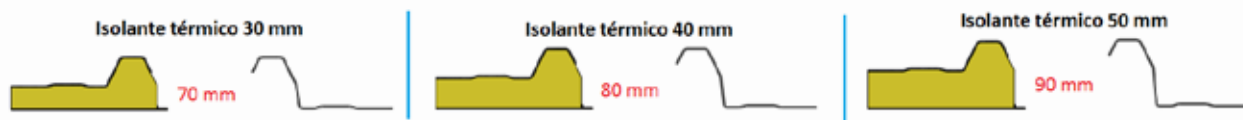
## 2 Aplicação com telha térmica

Para aplicação em telhado térmico indicamos utilizar telha translúcida com bordas de compensação.

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



### Padrões disponíveis para isolante térmico



Para outras dimensões consulte a Planefibra.

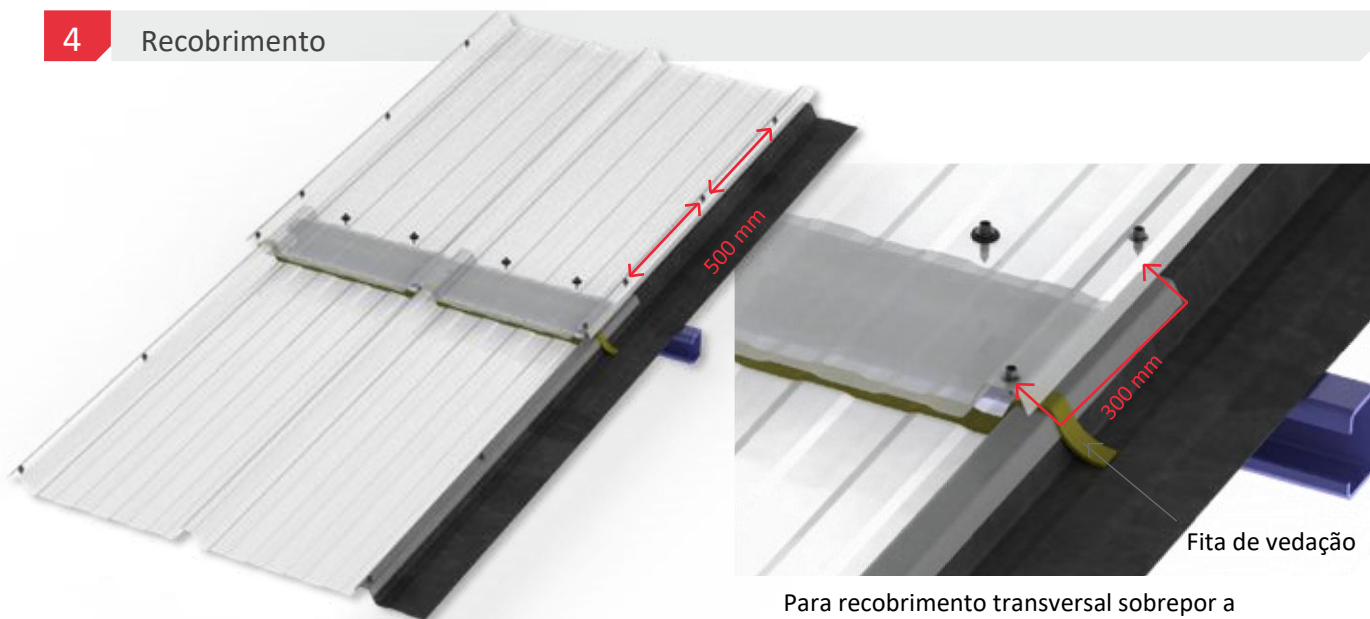
## 3 Aplicação dos fixadores

- Utilizar fixador fora da mini onda da telha.
- 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.



4

## Recobrimento



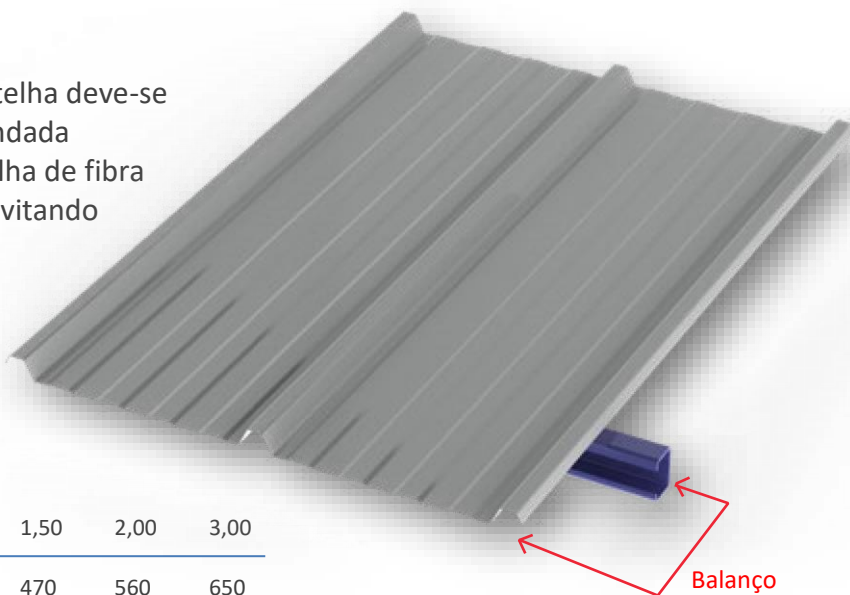
Para recobrimento longitudinal recomenda-se aplicar fita de vedação, fixar parafuso de costura a cada 500 mm.

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.

5

## Balanço

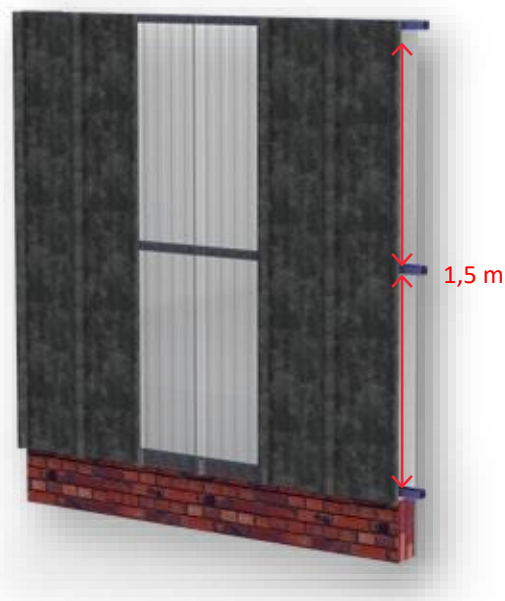
Para beirais onde haja balanço de telha deve-se seguir a distância máxima recomendada na tabela abaixo, (considerando telha de fibra em conjunto com telha metálica) evitando que se torne uma área frágil.



<b>ESPESSURA (mm)</b>	0,80	1,00	1,20	1,50	2,00	3,00
<b>BALANÇO (mm)</b>	300	350	400	470	560	650

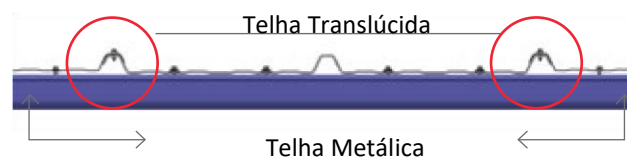
## 6 Aplicação da telha translúcida em fechamento lateral

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



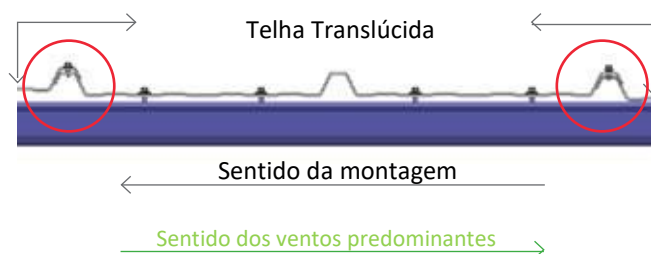
### 6.1 Telha Translúcida entre telhas metálicas

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



### 6.2 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 translúcida – fixação na onda baixa).



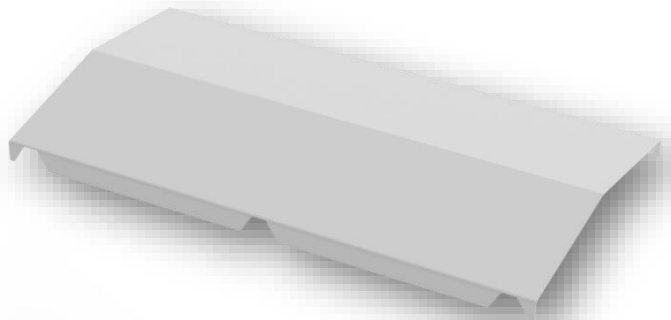
## 7 Acessórios

### Cumeeira lisa dentada 600 mm

Comprimento padrão 1.100 mm

Espessura padrão 1,50 mm

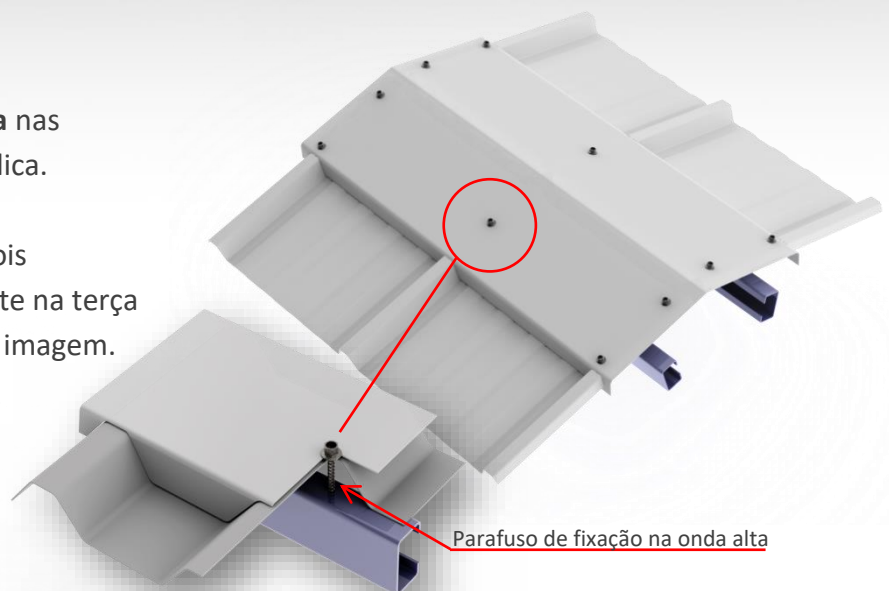
Adaptável para qualquer grau de inclinação do telhado



### Aplicação da cumeeira

Utilize oito **parafusos de costura** nas laterais para fixar na telha metálica.

No centro da cumeeira utilize dois **parafusos de fixação** diretamente na terça metálica como demonstrado na imagem.



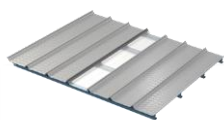
**NOSSOS PRODUTOS**



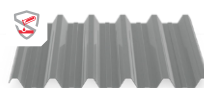
TELHAS  
TRANSLÚCIDAS



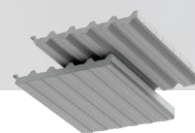
DOMUS CONTÍNUO  
TERMOPLAN®



TRANSLÚCIDAS  
PARA COBERTURAS  
ZIPADAS



TELHAS  
RESISTENTES  
À CORROSÃO



TELHA/BANDEJA  
EM PRFV PARA  
COMPOR TELHA  
TERMOACÚSTICA



RESISTENTE  
ÀS CHAMAS #RC



SISTEMA DE  
VENTILAÇÃO /  
VENEZIANAS



TELHAS PARA  
PERGOLADOS



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