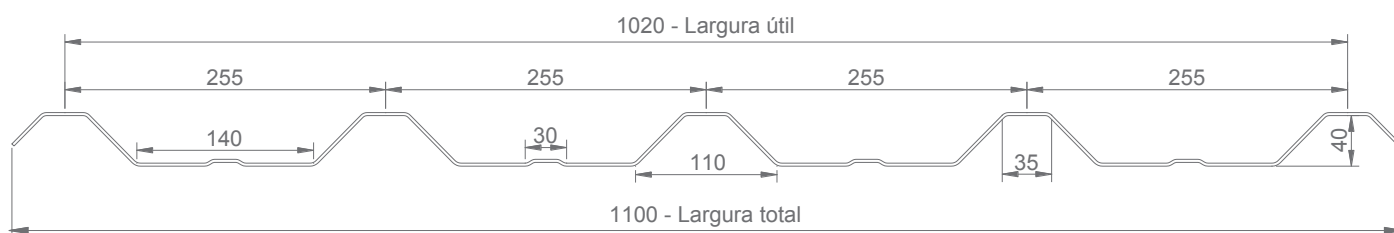


MANUAL TÉCNICO  
**FBR40/1020**



# MANUAL TÉCNICO FBR40/1020

## Telha translúcida trapézio 40 mm – Largura útil 1020 mm



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	1,33	1,24	1,70	4,40	53,28%	88,00%	57,79%	81,75%
1,00	1,67	1,55	1,90	4,40	52,82%	87,25%	57,30%	81,05%
1,20	2,01	1,85	2,10	4,40	51,40%	84,90%	55,76%	78,87%
1,50	2,51	2,32	2,40	4,40	50,37%	83,20%	54,64%	77,29%
2,00	3,35	3,10	2,80	4,40	49,40%	81,60%	53,59%	75,80%
3,00	5,02	4,65	3,00	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> com flecha máxima de L/120;
- Ensaio 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 5%.

## INSTALAÇÃO / FIXAÇÃO

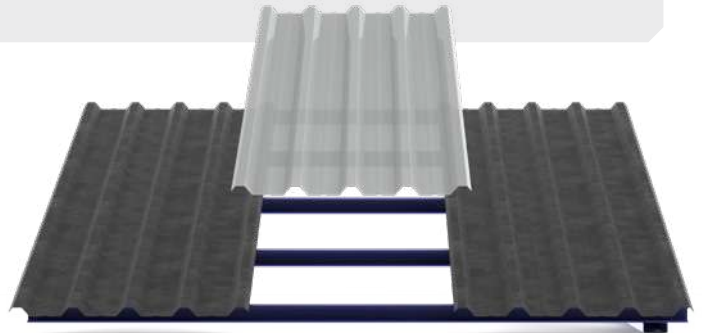
### 1 Aplicação Telha Padrão

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

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.

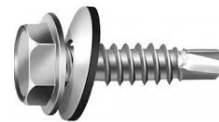
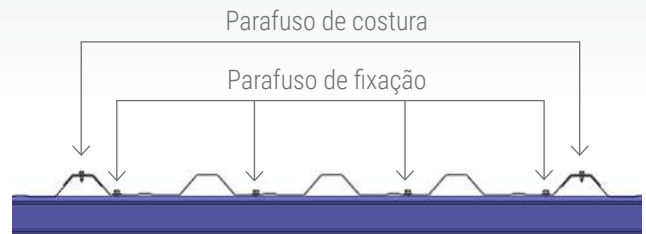
O modo indicado pela Planefibra, a **fixação na onda alta**, traz mais vantagens para obra, aumenta a durabilidade do telhado garante melhor assentamento das telhas, melhor estanqueidade, maior resistência contra fortes ventos e tempestades.



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

#### 1.1 Fixação onda baixa

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



Parafuso de Fixação  
PB 12-14x3/4"



Parafuso de costura  
PB1/4 - 14x7/8"

#### 1.2 Fixação onda alta

Para fixação na onda alta utilizar 3 parafusos com calço e goiva na largura da telha a cada terço, na fixação longitudinal utilizar parafusos de costura a cada 500 mm.



Parafuso de costura  
PB1/4 - 14x7/8"



Parafuso de fixação  
PB 12-1/4 =3.1/4"



Goiva de fixação

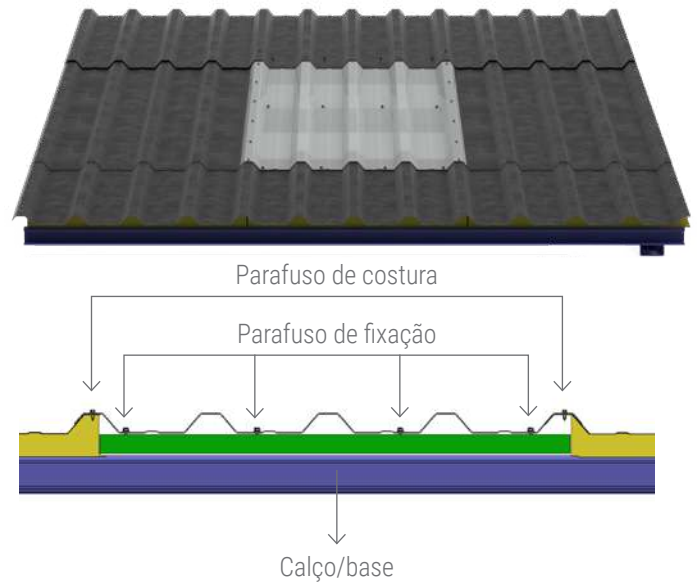


Calço para telha trapezoidal

### 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.

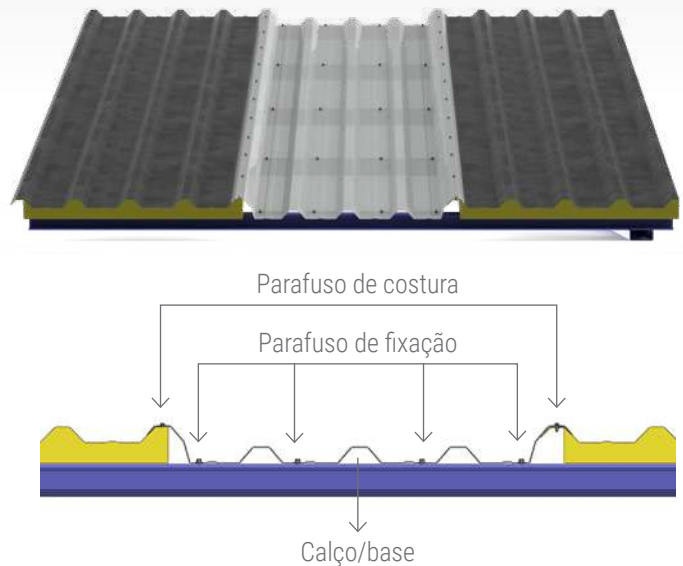
Para fixação na onda baixa ou alta utilizar mesmo padrão descrito acima (1. Aplicação de telha padrão).



### 1.4 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 padrão).



Padrões disponíveis para isolante térmico



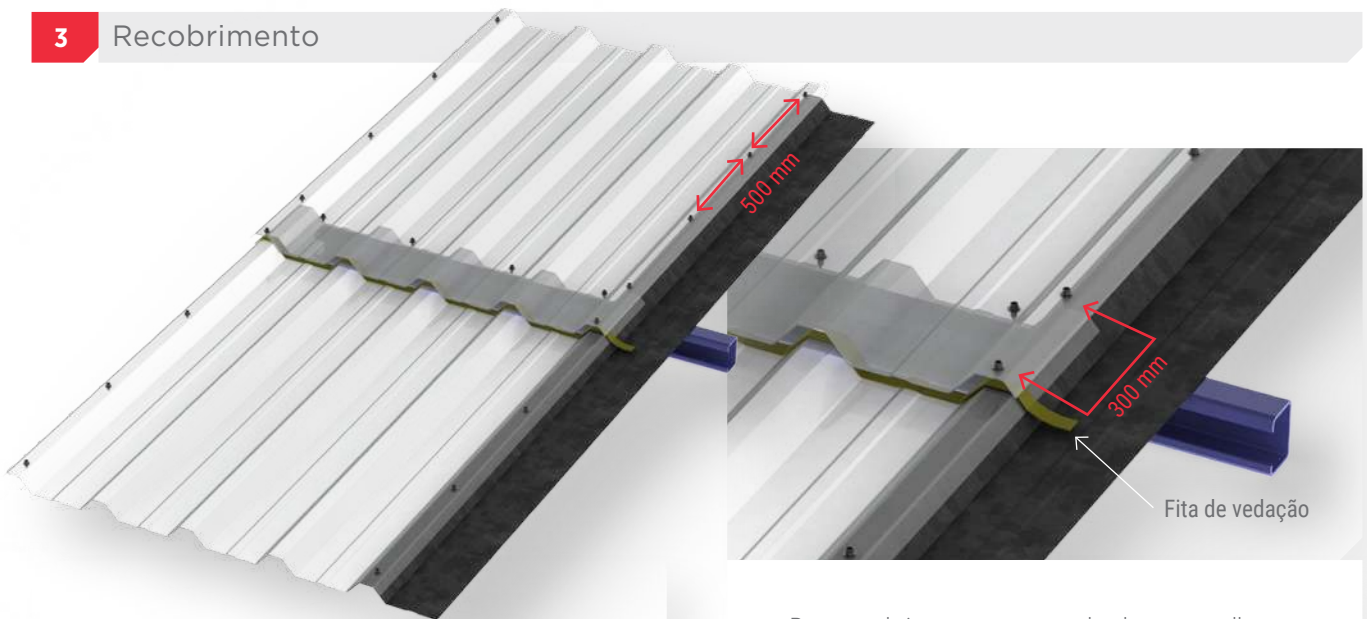
Para outras dimensões consulte a Planefibra.

## 2 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.



### 3 Recobrimento



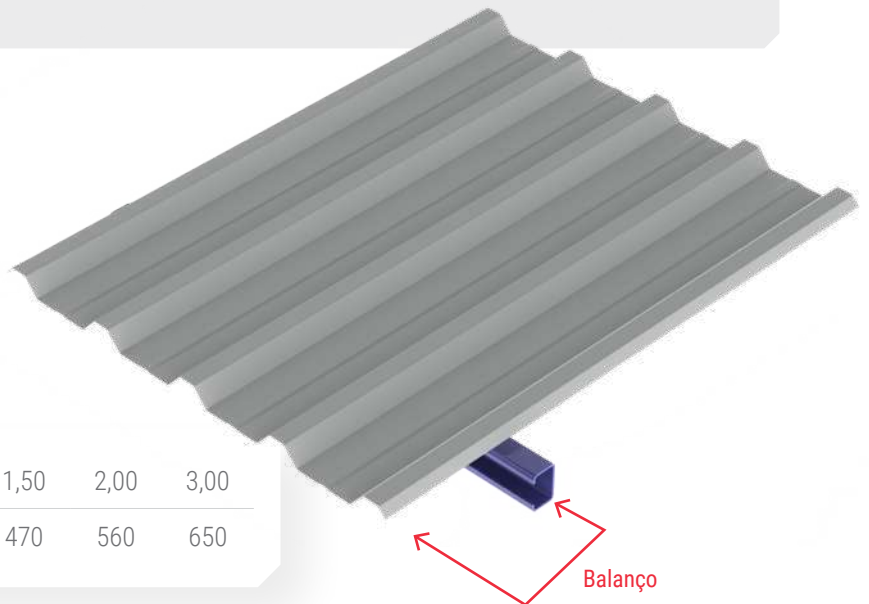
Para recobrimento longitudinal recomenda-se aplicar fita de vedação, fixar parafuso de costura a cada 500 mm.

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

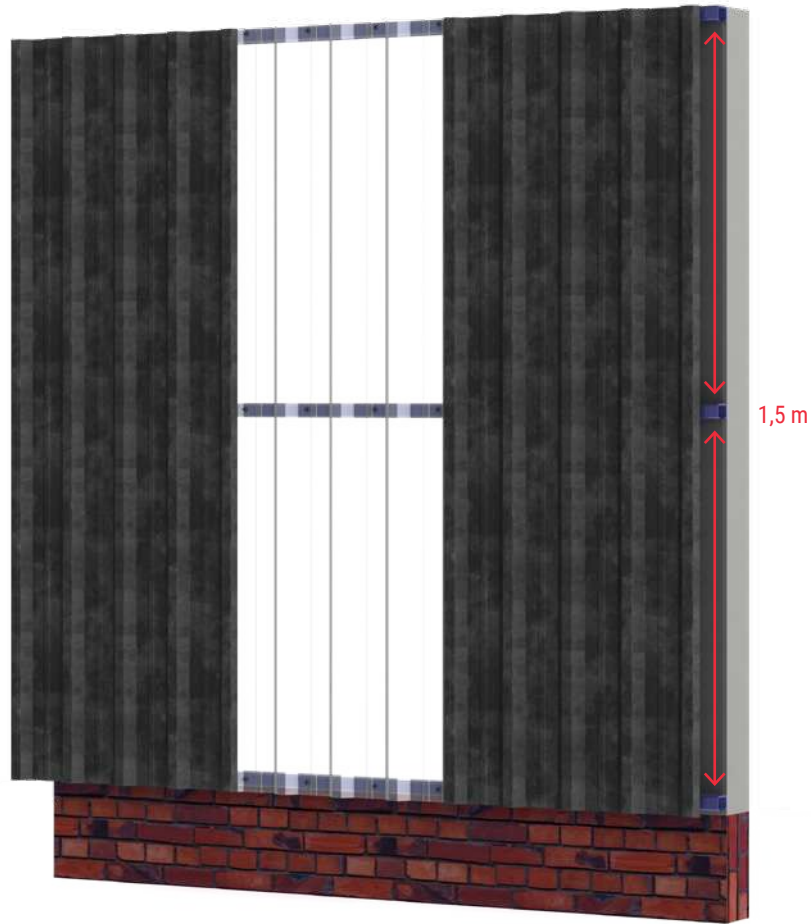
Para beirais onde haja balanço de telha deve-se seguir a distância máxima recomendada na tabela abaixo, (considerando telha de fibra em conjunto com telha metálica) evitando que se torne uma área frágil.

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



5 Fechamento lateral

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



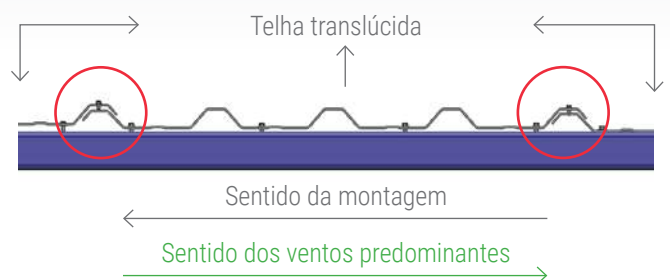
5.1 Telha Translúcida entre telhas metálicas

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 continua

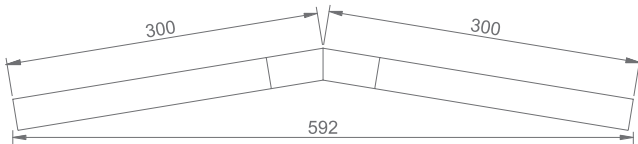
sobrepondo a telha posterior, o sentido de montagem deve ser oposto ao sentido dos ventos predominantes da região, para fixação utilizar padrão descrito acima (1. Aplicação de telha padrão – fixação na onda baixa).



## 6 Acessórios

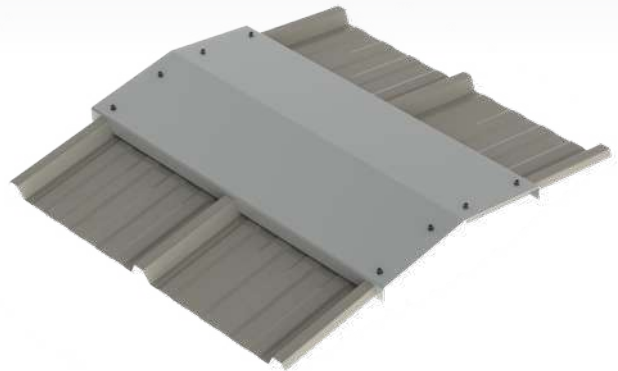
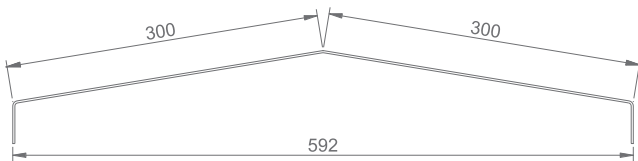
### 6.1 Cumeeira 600 mm

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



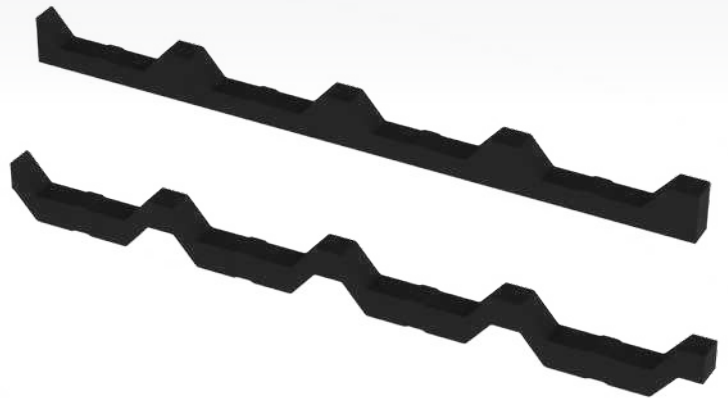
### 6.2 Cumeeira lisa dentada 600 mm

Adaptável para qualquer grau de inclinação do telhado, para fixação de 4 parafusos de fixação 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.







## NOSSOS PRODUTOS



TELHAS  
TRANSLÚCIDAS



TELHAS TÉRMICAS  
TERMOPLAN®



TELHAS ZIPADAS  
ZIPLAN®



RESISTENTE  
ÀS CHAMAS #RC®



SISTEMA DE  
VENTILAÇÃO /  
VENEZIANAS



TELHAS  
OPACAS



CHAPAS  
INDUSTRIAIS



SINALIZAÇÃO  
VERTICAL  
VIÁRIA



CHAPAS PARA  
COBERTURAS  
EXTERNAS

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

[@](#) [f](#) [in](#) [@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