

# TELHAS ESMALTADAS

## LINHA PRIME & ESPECIAL



# VILHENA

TELHAS ESMALTADAS GRÊS



Qual cor combina  
mais com o seu projeto?  
**Conheça as opções**  
**Vilhena Grês.**

MARCA CERTIFICADA



  
**VILHENA**  
TELHAS ESMALTADAS GRÈS



**COR  
MARFIM**





COR  
**TROPICAL**



COR  
**BRANCO**



COR  
AREIA



COR  
CINZA

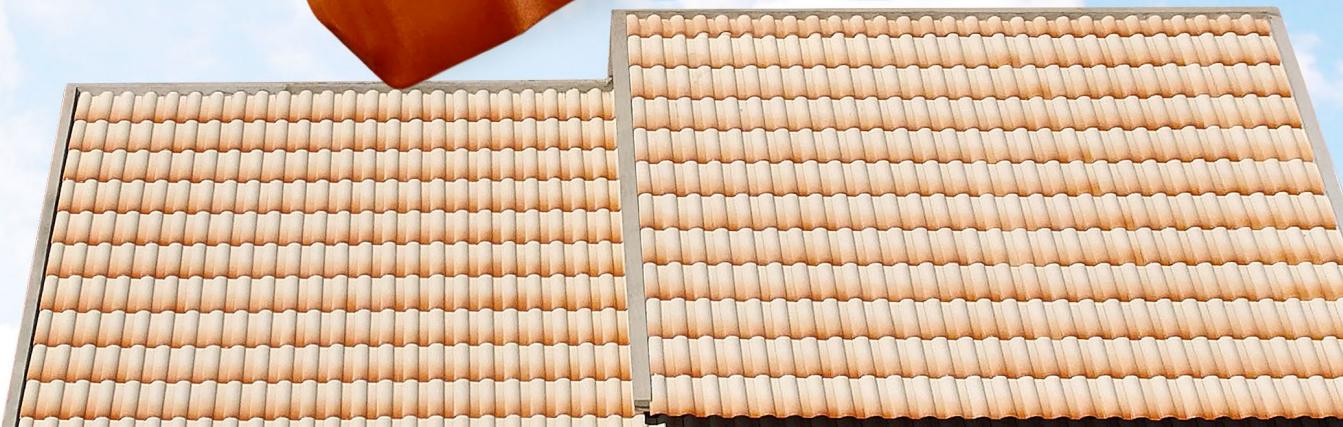


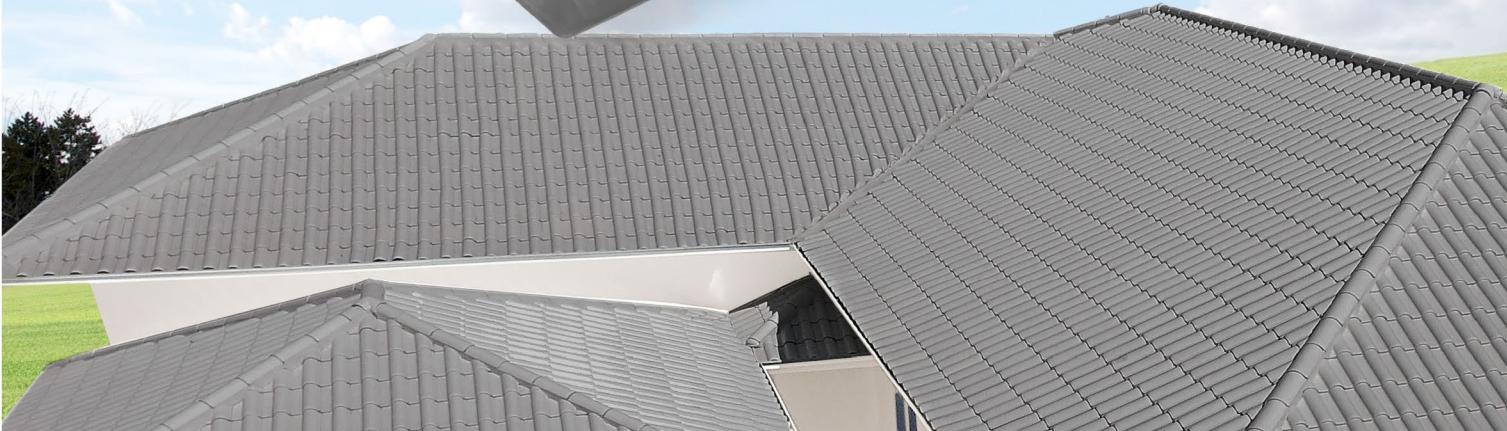


COR  
**CARAMELO**



COR  
**MESCLADA**





# Linha Especial



**Azul  
Cobalto**



**Verde  
Alga**



**Black  
Piano**



TODAS AS CORES DISPONÍVEL  
TAMBÉM COM ACABAMENTO  
**DUPLA FACE**



## ACABAMENTOS



TERMINAL DE CUMEEIRA



TERMINAL LATERAL



CUMEEIRA 3 VIAS



CUMEEIRA

**ARGAMASSA**  
COLORIDA 20Kg  
DISPONÍVEL EM 7 CORES



# Especificações Técnicas

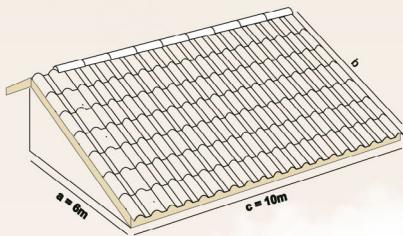
## CÁLCULOS

### Área de Cobertura

O cálculo é feito de forma simples e se obtém uma quantia aproximada do que será necessário. Segue:

- a Largura de um vão "Fl" (fator de inclinação a ser usada)
- b Largura do pano inclinado ou "água"
- c Comprimento do plano ou "fiada"

Obs.: incluídos os beirais nas medidas (se existirem).



Multiplica-se a área plana (incluir o beiral) de uma cobertura pelo fator de inclinação da tabela ao lado; o resultado é a área inclinada a ser coberta em metros quadrados ( $m^2$ ).

Exemplo:

$$\begin{aligned} a &= 6,00 \text{m} \\ Fl &= 1,059 \text{ para } 35\% \text{ (inclinação mínima)} \\ c &= 10,00 \text{ m} \\ a \times Fl \times c &= \text{Área do plano a ser coberto} \\ 6,00 \text{ m} \times 1,059 \times 10,00 \text{ m} &= 63,54 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

### Quantidade de Telhas

Multiplicar a área inclinada do plano a ser coberto por 12,3 telhas por  $m^2$ , o resultado será a quantidade mínima de telhas necessárias para cobrir o plano.

Exemplo:  $63,54 \text{ m}^2 \times 12,3 \text{ pc/m}^2 = 782 \text{ telhas}$

Obs.: Para uma maior tranquilidade, acrescer 5% a 10% na quantidade, pois o cálculo da um resultado aproximado.

Exemplo:  $63,54 \text{ m}^2 \times 12,3 \text{ pc/m}^2 + 10\% = 860 \text{ telhas}$  aproximadamente

Obs.: Para um melhor carregamento e manuseio, arredonde para pacotes fechado, ou seja,  $860 \text{ telhas} \approx 86 \text{ pacotes}$  aproximadamente.

**Tabela de Inclinação**

%	GRAU	FATOR DE INCLINAÇÃO
35	19°17'	1,059
36	19°48'	1,063
37	20°18'	1,066
38	20°48'	1,070
39	21°18'	1,073
40	21°48'	1,077
41	22°17'	1,081
42	22°47'	1,085
43	23°16'	1,089
44	23°45'	1,093
45	24°13'	1,097
46	24°42'	1,101
47	25°10'	1,105
48	25°38'	1,109
49	26°06'	1,114
50	26°34'	1,118
51	27°01'	1,123
52	27°28'	1,127
53	27°55'	1,132
54	28°22'	1,136
55	28°48'	1,141
56	29°15'	1,146
57	29°41'	1,151
58	30°06'	1,156
59	30°32'	1,161
60	30°57'	1,166
70	34°59'	1,221
80	38°39'	1,281
90	42°59'	1,345
100	45°00'	1,414
110	47°43'	1,486
120	50°11'	1,562
130	52°26'	1,640
140	54°27'	1,720

## INCLINAÇÃO

Fórmula para se obter o fator de inclinação do telhado:

Exemplo:

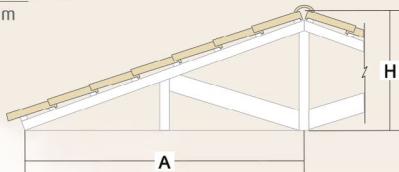
$$\begin{aligned} \text{Altura (H)} &= 2,10 \text{ m} \\ \text{Vão (A)} &= 6,00 \text{ m} \\ I (\%) &= \frac{H}{A} \times 100 = \frac{2,10 \text{ m}}{6,00 \text{ m}} \times 100 = 35\% \end{aligned}$$

$$I(\%) = \frac{H}{A} \times 100$$

A = VÃO

H = ALTURA

I = INCLINAÇÃO



## ESTRUTURA E MONTAGEM

### Ripa

A ripa pode ser de madeira com medidas de 5 cm de largura por 2,5 cm de altura ou metálicas com altura mínima de 2 cm. É recomendado que se utilize a telha que está na obra para se ter as dimensões na montagem do telhado.

### Galga

É a distância entre as faces superiores de duas ripes.

A galga MÍNIMA das Telhas Vilhena Grêس é de 36,5 cm

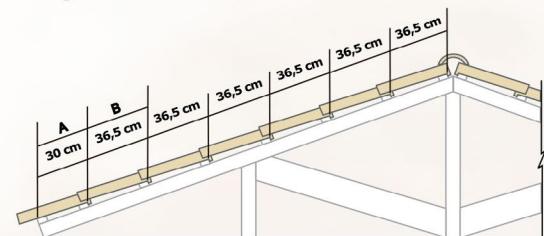
A galga inicial deverá ter 30cm da face superior da segunda ripa até a face inferior da testeira e poderá ser com espessura de 1 cm mais alta que as demais para que todas as telhas tenham a mesma inclinação.

Para evitar cortes desnecessários de peças, basta calcular a distância entre a segunda ripa e a ripa da cumeeira.

Recomendamos somente fazer o ripamento com a telha na obra.

A = Galga inicial a ser considerada é de 30cm

B = Galga mínima a ser considerada é de 36,5 cm



Obs.: A galga justa poderá comprometer o encaixe das telhas.

## Dados Técnicos

### TELHA

Peso por peça: 2,1kg  
Peso m<sup>2</sup>: 25,83kg  
Peças/m<sup>2</sup>: 12,3peças  
Absorção: ≤ a 6%  
Carga de ruptura: ≥450kgf

### CUMEEIRA

Peso por peça: 2,0kg  
Quantidade por m linear: 3,0peças

### TERMINAL DE CUMEEIRA

Peso por peça: 1,500kg

### TERMINAL LATERAL

Peso por peça: 1,53kg  
Quantidades de peças linear: 2,75peças

### 3 VIAS

Peso por peça: 2,0kg



[www.vilhenagres.com.br](http://www.vilhenagres.com.br)  
contato@vilhenagres.com.br

Estrada Municipal de Acesso ao Bairro Iguatemi, s/nº | Bairro Campos Salles - Cx. Postal 71  
CEP 17340-000 - Barra Bonita - SP