

# TELHAS ONDULINE



Especificação técnica

Praticidade

Economia

Sustentabilidade



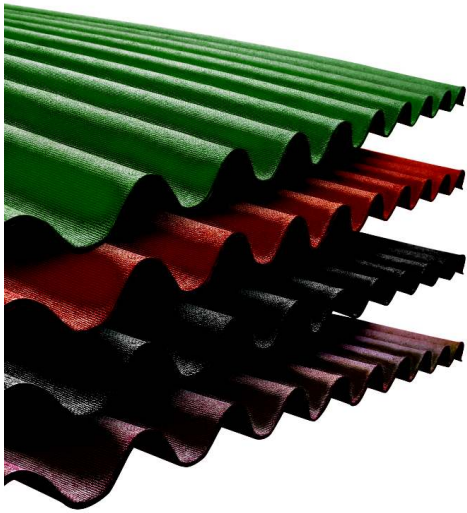
**Onduline**<sup>®</sup>

[www.onduline.com.br](http://www.onduline.com.br)  
0800 0 245 260

## Telha Onduline Tradicional

Telha ecológica com perfil ondulado composta de fibras vegetais, pigmentada e impermeabilizada com betume.

Medida: 2,00 (p)x 0,95(l) x 0,003(e)



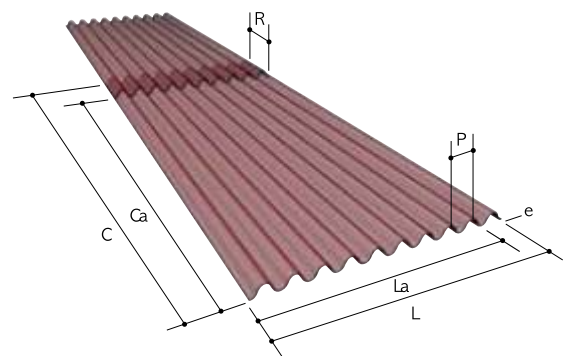
PERFIL TELHA



CORES: VERMELHO, VERDE, MARROM E PRETO

### Telha Onduline Tradicional

Comprimento da telha (nominal)	(C)	2000	mm
Largura da telha (nominal)	(L)	950	mm
Espessura (nominal)	(e)	3	mm
Comprimento útil da telha acima de 10°	(Ca)	1800	mm
Largura útil	(La)	850	mm
Número de ondas		10	ondas
Altura da onda		38	mm
Largura da onda (passo)	(P)	95	mm
Recobrimento longitudinal acima de 10°	(R)	200	mm
Recobrimento transversal		1	onda
Recobrimento transversal (local su eito a ventos)		2	ondas
Raio mínimo permitido		5000	mm
Peso por telha		6,4	kg
Peso para efeito de cálculo estrutural		3,9	kg m <sup>2</sup>
Área útil de cobertura por telha		1,53	m <sup>2</sup>



## Telha Onduline Design

Telha ecológica com perfil misto (2 ondas + trapézio) composta de fibras vegetais, pigmentada e impermeabilizada com betume.

Medida: 2,00 (p)x1,05 (l) x 0,003 (e)



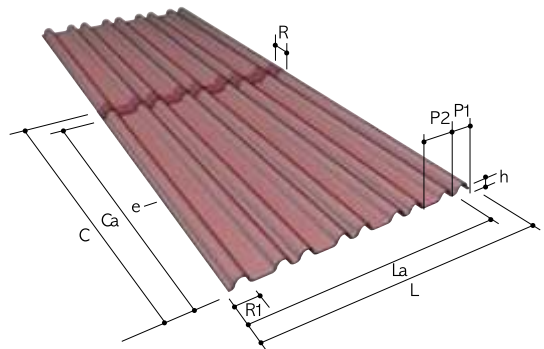
PERFIL TELHA



CORES: VERMELHO, VERDE, e MARROM.

### Telha Onduline Design

Comprimento da telha (nominal)	(C)	2000	mm
Largura da telha (nominal)	(L)	1055	mm
Espessura (nominal)	(e)	3	mm
Comprimento útil da telha acima de 10°	(Ca)	1800	mm
Largura útil	(La)	960	mm
Altura da onda	(h)	38	mm
Número de ondas (passo - 95 mm)	(P1)	9	ondas
Número de trapézios (passo - 65 mm)	(P2)	4	trapézios
Recobrimento longitudinal acima de 10°	(R)	200	mm
Recobrimento transversal	(R1)	1	onda
Raio mínimo permitido		5000	mm
Peso por telha		7,1	kg
Peso para efeito de cálculo estrutural		3,9	kg m <sup>2</sup>
Área útil de cobertura por telha		1,73	m <sup>2</sup>



## Cumeeira Onduline

Cumeeira para telha ecológica composta de fibras vegetais, pigmentada e impermeabilizada com betume.

Medida: 2,00 (p) x 0,52 (l) x 0,003 (e)



CORES: VERMELHO, VERDE,  
MARROM E PRETO

## Fixação para Estrutura de madeira:

Conjunto de fixação para telha ecológica em estrutura de madeira: 20 pregos Ardox 18x27 galvanizado e 20 anilhas em PEAD.



CORES:

- Anilha para telha vermelha e marrom
- Anilha para telha verde
- Anilha para telha preta.

## Fixação para Estrutura de metálica:

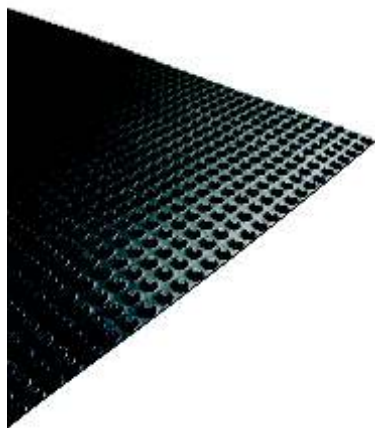
1. Pacote de parafusos auto-brocantes galvanizados 6 mm x 65 mm com 100 unidades

2. Pacote de anilhas em PEAD com 200 anilhas nas cores: Anilha para telha vermelha e marrom, Anilha para telha verde e Anilha para telha preta.



# Fondaline

*Membrana drenante PEAD para pisos e paredes em contato com a terra.*



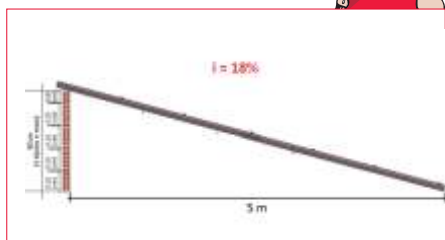
## Características técnicas

Procedência	Comunidade Européia
Material	Polietileno de alta densidade - PEAD
Espessura Nominal	0,6 mm co-perfilado
Altura das saliências	8 mm
Peso	500 g/ m <sup>2</sup> aproximadamente
Resistência à compressão	150KN / m <sup>2</sup> aproximadamente
Estabilidade às temperaturas	de 30 até 80° C
Propriedades químicas	indegradável e neutro pelas águas pluviais
Dimensões	20.000 mm (comprimento do rolo)
Largura	2.000 mm
Acessórios de fixação	perfis angulares e anilhas
Resistência	contra produtos químicos normalmente encontrados no solo, fungos, bactérias e danos causados por raízes

# Instalação das Telhas

## INCLINAÇÃO

Atenção: Nunca instale as telhas Onduline com inclinação menor do que 18%



DICA: Para calcular a inclinação de 18% basta levantar 18 cm para cada metro. Não existe inclinação máxima, as telhas podem ser instaladas até na vertical.

## ESPAÇAMENTO

Atenção: A distância máxima deve ser de 45 cm (eixo) entre os ripões e de 1,25 m entre os caibros.

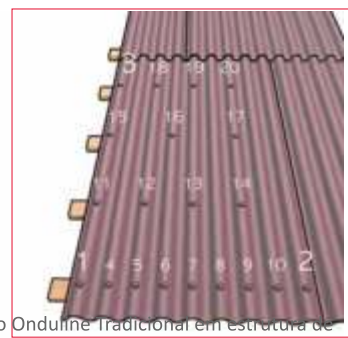


Estrutura de madeira

MEDIDAS:  
Caibro: 3,8 x 7,5 cm  
Ripão: 2,5 x 7,5 cm

## FIXAÇÃO

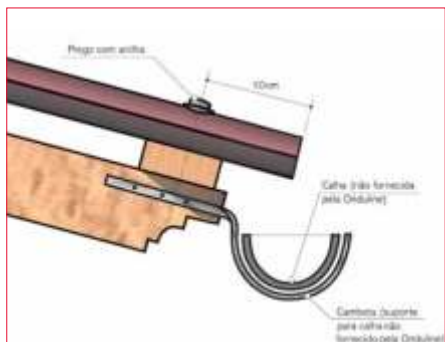
Para fixar as telhas, você deve seguir a ordem indicada no desenho. Use anilhas, pregos e parafusos Onduline para vedar as fixações. Assim a água da chuva não entra.



Fixação Onduline Tradicional em estrutura de madeira.

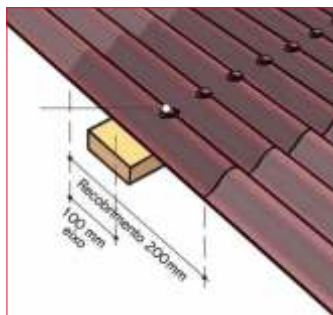
## BEIRAL

ATENÇÃO: O beiral deve ter um balanço máximo de 10 cm.

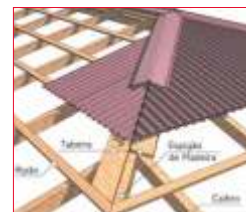


## SOBREPOSIÇÃO

Importante: use a sobreposição MÍNIMA de 20 cm para evitar infiltrações



## CUMEEIRA



A tabela a ser utilizada nos espigões deve ter a mesma espessura do ripão



Pregue a cumeeira e a telha com pregos Onduline galvanizados de 18 x 27 e anilha Onduline. Aproveite o último ripão para fazer a fixação da cumeeira

# Onduline®

www.onduline.com.br  
0800 0 245 260

## CONHEÇA A ONDULINE:

A Onduline, fundada na França em 1944, desenvolveu um produto único, uma placa ondulada leve, durável, impermeável, destinada a todos os tipos de telhado. Hoje a empresa atua em mais de 100 países, contando com 10 fábricas, sendo uma delas no Brasil.



*Foto fábrica Onduline em Juiz de Fora - MG*

## ALGUMAS APLICAÇÕES:



RESIDÊNCIAS



ESCOLAS



HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL



GALPÕES



FECHAMENTO LATERAL