

# CATÁLOGO DE PRODUTOS



Soluções  
para Telhados

*Praticidade  
Confiança  
Compromisso*



Telhas Ecológicas  
**Onduline**<sup>®</sup>  
Brasil

Vendedor / Representante Onduline

Telhas Ecológicas  
**Onduline**<sup>®</sup>  
BRASIL

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

*Bonitas, práticas e com excelente relação custo x benefício.*

Neste catálogo você vai encontrar a linha de produtos da Onduline e conhecer melhor nossos sistemas para telhados. Além de serem ecologicamente corretas, as Telhas Onduline são leves, resistentes e um excelente negócio.



- 3 Grupo Onduline
- 4 Sustentabilidade
- 5 Produtos
- 6 Telha Clássica
- 8 Telha Design DUO
- 10 Telha Onduvilla
- 12 Acessórios
- 14 Onduband
- 15 Fondaline
- 16 Substituição de Telhas / Subcobertura
- 17 Sobrecobertura
- 18 Guia de Instalação
- 21 Produtos Onduline



Fábrica da Onduline em Juiz de Fora - MG

Design, qualidade e respeito ao meio ambiente. São essas algumas das palavras que podem representar o que a Onduline aplica em seus produtos, soluções e processos produtivos.

Aqui no Brasil desde 1996 e ao redor do mundo desde 1944, a Onduline fabrica telhas ecologicamente corretas, leves, resistentes, práticas de instalar e com o design certo para cada estilo de construção.



A Onduline se confirmou no mercado como um sistema de cobertura moderno, inovador e sustentável.

São mais de 100 países que já comprovaram que qualidade, sustentabilidade e tecnologia são o forte da marca de telhas que representa uma solução incomparável em projetos de cobertura.

[www.onduline.com](http://www.onduline.com)

- 15 anos de garantia de impermeabilização.\***
- Resistente ao vento.** Mais segurança no seu projeto.
- Fácil de transportar.** São leves e práticas de transportar e instalar.
- Resistente.** Mais segurança no seu projeto e menos desperdício na obra.
- Ecológica e sustentável.** Produzida com fibras vegetais, não agride o meio ambiente.
- Design diferenciado e colorido.** Disponível em vários formatos e cores.
- Impermeável.** Não deixa passar água da chuva.
- Baixa transmissão de calor e som.** Isso é mais conforto e qualidade de vida para você.
- Econômica.** Utiliza menos madeira e reduz o custo da obra.
- Versátil.** Permite diversos tipos de utilização, adaptando-se às suas necessidades.

\* Garantia válida desde que sejam seguidas as orientações do Guia de Instalação Onduline.

*Desenvolvimento sustentável mais acessível para seu consumidor é o princípio da Onduline na hora de desenvolver seus produtos.*



No Brasil e no mundo, a Onduline é pioneira no respeito ao meio ambiente. Esse pioneirismo vai além de sua fórmula exclusiva, que usa fibras vegetais recicladas e asfalto, garantindo impermeabilidade.

O processo de fabricação também obedece a conceitos de equilíbrio ambiental e sustentabilidade.

Na fábrica brasileira, por exemplo, toda a água utilizada na produção é reaproveitada e o consumo de energia é minimizado.

E utilizamos também mão-de-obra socialmente responsável para fabricação dos kits de fixação.



*Onduline é a escolha natural de quem se preocupa com os princípios da moradia sustentável.*



Selo Ecológico  
Falcão Bauer



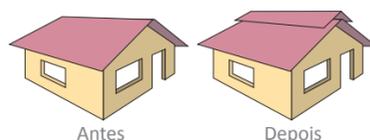
ISO 9001



Certificado pelo  
Conselho de Assistência Social  
de Juiz de Fora-MG

Código	Kg	Cód. Barras	Produto	Cor	Pedido Mínimo
<b>TELHAS</b>					
P 5104 BR	6,4	7898907242363	Telha Clássica - 2,00x0,95m	Vermelha	150/250
P 5105 BR	6,4	7898907242370	Telha Clássica - 2,00x0,95m	Marrom	150
P 5106 BR	6,4	7898907242387	Telha Clássica - 2,00x0,95m	Verde	150/250
P 5101 BR	6,4	7898907242394	Telha Clássica - 2,00x0,95m	Preta	150
Palet MIX	6,4		Telha Clássica - 2,00x0,95m - Palet Mix	Vermelha/Verde	150
P 5604 BR	7,1	7898907242684	Telha Design DUO - 2,00x1,05m	Vermelha	150
P 5605 BR	7,1	7898907242714	Telha Design DUO - 2,00x1,05m	Marrom	150
P 5606 BR	7,1	7898907242721	Telha Design DUO - 2,00x1,05m	Verde	150
P 7404 P4	1,8		Telha Design 500 DUO - 1,05x0,50m	Vermelha	150
P 7405 P4	1,8		Telha Design 500 DUO - 1,05x0,50m	Marrom	150
P 7406 P4	1,8		Telha Design 500 DUO - 1,05x0,50m	Verde	150
O3326	3,6		Telha Onduclair - 2,00x0,95m	Transparente	1
O3327	3,6		Telha Onduclair - 2,00x0,95m	Fumê	1
PE 6252 I	1,3		Telha Onduvilla (Pct 15peças = 4,65m²)	Vermelha Mesclada	15
PE 2104 BR	1,6	7898907242073	Telha Petit - 0,50x0,95m	Vermelha	200
SI 2104 BR	3,2	789890724080	Telha Slim - 2,00x0,48m	Vermelha	200
<b>FIXAÇÃO</b>					
BR027	0,5	7898907242455	Kit Prego + Anilha p/ Telha - Pct 20 Pçs	Vermelha/Marrom	50 Kits
BR036	0,5	7898907242257	Kit Prego + Anilha p/ Telha - Pct 20 Pçs	Verde	50 Kits
BR032	0,5	7898907242288	Kit Parafuso Autobrocante p/ Telha - 6x65mm (Pct 20 Pçs)	Vermelha/Marrom	50 Kits
BR033	0,5	7898907242295	Kit Parafuso Autobrocante p/ Telha - 6x65mm (Pct 20 Pçs)	Verde	50 Kits
BR012	0,2	7898907242448	Anilha Para Telha (Pct 200 Pçs)	Vermelha/Marrom	10 Pacotes
BR002	0,2	7898907242196	Anilha Para Telha (Pct 200 Pçs)	Verde	10 Pacotes
BR005	0,2	7898907242561	Anilha Para Telha (Pct 200 Pçs)	Preta	10 Pacotes
BR001	1,0	7898907242233	Prego Ardox - 18x27 (Pct 200 Pçs)	Galvanizado	10 Pacotes
BR049	1,0	7898907242691	Parafuso Autobrocante 1/4x65mm (Pct 200 Pçs)	Aço Galvanizado	1 Pacote
<b>ACESSÓRIOS</b>					
PE 1104 BR	2,7		Cumeeira - 2,00x0,48m	Vermelha	8 Peças
PE 1105 BR	2,7		Cumeeira - 2,00x0,48m	Marrom	8 Peças
PE 1106 BR	2,7		Cumeeira - 2,00x0,48m	Verde	8 Peças
PE 1101 BR	2,7		Cumeeira - 2,00x0,48m	Preta	8 Peças
PE 6253 I	1,2		Cumeeira Onduvilla - 90x50cm (Pct 15 Pçs)	Vermelha Mesclado	15 Peças
PP 0204 BR	1,9		Espigão - 2,00x0,34m	Vermelho	8 Peças
PP 0205 BR	1,9		Espigão - 2,00x0,34m	Marrom	8 Peças
PP 0206 BR	1,9		Espigão - 2,00x0,34m	Verde	8 Peças
ADP 6252	0,5		Adaptador Onduvilla	Preto	1 Peça
B1520	1,4		Telha de Ventilação - 0,73x0,48cm	Vermelha, Verde, Marrom e Preta	1 Peça
B9605	0,1		Passarinheira / Pente de Ventilação - 95cm	Preta	1 Peça
BI1524	0,1		Telha de Polietileno c/ Tubo de Ventilação - 0,65x0,45x0,26cm	Preto	1 Peça
BR098	0,0		Veda Onda p/ Telha Classica - 95cm	Cinza	1 Peça
BR099	0,0		Veda Onda Top Superior p/ Telha Design - 1,05cm	Cinza	1 Peça
BR100	0,0		Veda Onda p/ Telha Design - 1,05cm	Cinza	1 Peça
O1523*	1,5		Claraboia com Anilhas - 0,88x0,65m - Tampo Policarbonato	Preta	1 Peça
1AG07002	6,0		Onduband - 7,5cm x 10m	Alumínio	1 Peça
1RO07002	6,0		Onduband - 7,5cm x 10m	Vermelho	1 Peça
1VO07002	6,0		Onduband - 7,5cm x 10m	Verde	1 Peça
1AG15002	10,0		Onduband - 15,0cm x 10m	Alumínio	1 Peça
1RO15002	10,0		Onduband - 15,0cm x 10m	Vermelho	1 Peça
1VO15002	10,0		Onduband - 15,0cm x 10m	Verde	1 Peça
1AG30002	14,0		Onduband - 30,0cm x 10m	Alumínio	1 Peça
1RO30002	14,0		Onduband - 30,0cm x 10m	Vermelho	1 Peça
1VO30002	14,0		Onduband - 30,0cm x 10m	Verde	1 Peça
532024	60		Fondaline S 2m 600 (Rolo = 2x20m = 40m²)	Preto	1 Rolo

## Dicas



- 1. Conforto:** Para um melhor conforto térmico e ventilação do telhado em locais quentes, sugerimos:
- lanternim;
  - utilização de manta térmica;
  - inclinação mínima de 27%.

- 2. Onduband:** Para um melhor acabamento do telhado, a Onduline recomenda a utilização de Onduband (fita betuminosa da Onduline):
- utilização em águas furçadas;
  - rufos;
  - acabamentos em chaminés e outros acessórios.

- 3. Condensação:** em regiões muito úmidas, especialmente onde existe muita diferença de temperatura entre o dia e a noite, poderá ocorrer a condensação na face interna da telha, favorecendo a formação de gotas de água. Nestas condições, recomendamos a utilização de forro ou manta térmica para evitar o contato da umidade com a telha.

- 4. Acabamento:** Para informações sobre acessórios Onduline (rufo, claraboia, passarinheira, entre outros) e instalação, consulte o site ou o catálogo técnico Onduline.

- 5. Coberturas curvas:** Para projetos de coberturas curvas, consulte a área técnica da Onduline.

- 6. Onduvilla, Onduclair e Design 500:** Essas telhas possuem instalação específica, diferenciada da explicada neste manual. Para instalação consulte manuais específicos no site ou contate o 0800 0 245 260.

- 7.** As telhas Onduline podem ser facilmente cortadas com serrate ou serra de disco. Indicamos apenas que a serra seja lubrificada com óleo de máquina ou querosene para evitar que o betume grude na serra.

## Manutenção

**Reparos:** Para reparos no telhado, recomendamos a fita Onduband, que tem a mesma cor do telhado, veda a entrada de água e é fácil de aplicar.

**Cor:** Para restaurar ou mudar a cor do seu telhado, ele pode ser pintado com tinta à base de água, especialmente as desenvolvidas para piso. Sempre limpe a superfície antes de pintar, removendo toda a poeira e resíduos. Nunca utilize tinta à base de solvente. A pintura e manutenção correta do telhado podem prorrogar a vida útil do produto.

**Acúmulo de folhas:** Em regiões com muitas árvores, onde folhas caem sobre o telhado, indicamos a limpeza periódica para que a umidade não permaneça nas telhas, o que pode prejudicar a performance do produto.

### ATENÇÃO!

A Onduline recomenda o uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI) para instalação do telhado.



**DICA:** nunca ande diretamente sobre as telhas, mas sim sobre tábuas colocadas na direção do madeiramento.



Os produtos Onduline são fabricados e comercializados na Europa há mais de 60 anos. São sistemas de cobertura e impermeabilização com alta qualidade técnica e uniformidade dimensional. Possuem acabamentos e acessórios específicos, desenvolvidos para garantir a adequada instalação e desempenho dos produtos.



As telhas são produzidas com fibras vegetais, impregnadas de asfalto e os produtos de impermeabilização utilizam matéria-prima atóxica – componentes não agressivos ao meio ambiente.

Todos os produtos Onduline possuem garantia de fabricação, além de toda uma estrutura de suporte técnico ao especificador e instalador.



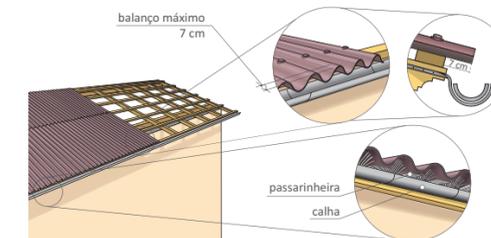
- *Telha Clássica*
- *Telha Design DUO*
- *Telha Design 500 DUO*
- *Telha Onduvilla*
- *Onduband*
- *Fondaline*
- *Acessórios*



*Fórmula inovadora de fibras vegetais impermeabilizadas com asfalto e protegidas por uma resina especial.*



**Beiral**

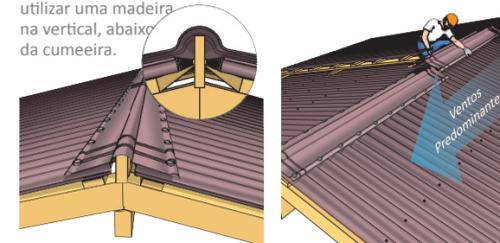


O beiral pode ser de qualquer tamanho, desde que o madeiramento seja estendido, balanço de no máximo 7 cm.

**Cumeeira**

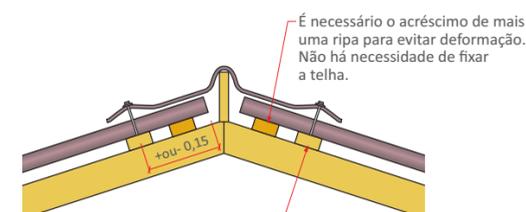
Tamanho da Cumeeira Onduline: 2,00 x 0,48 m.

**DICA:** você pode utilizar uma madeira na vertical, abaixo da cumeeira.



Pregar a cumeeira onda sim, onda não.

Ajuste a sobreposição da cumeeira de acordo com a ondulação de encaixe ou com aproximadamente 20 cm.



A ripa para fixação da cumeeira deve estar logo abaixo da onda de sua extremidade, a aproximadamente 15 cm da ponta da telha.

Para a fixação da cumeeira, utilize o kit de fixação cumeeira com 18 pregos ardox 18 x 36 e anilhas ou 18 parafusos autobrocantes de 1/4" x 65 mm e anilhas, usando 9 fixadores em cada aba.

**Espigão**

Para um melhor apoio e fixação do espigão no telhado, indicamos a utilização de uma tábua, conforme ilustração abaixo.



**Cálculo de Telhas**

	Clássica	Design DUO
Perfil		
Quantidade de telhas	Área do telhado (m <sup>2</sup> ) dividida por 1,53	Área do telhado (m <sup>2</sup> ) dividida por 1,71
Estrutura de madeira	20 pregos + 20 anilhas	
Estrutura metálica	20 parafusos + 20 anilhas	
Quantidade	0,66/m <sup>2</sup>	0,59/m <sup>2</sup>

## Para telhas Clássica e Design DUO

### 1. Inclinação

Inclinação recomendada: 27%.

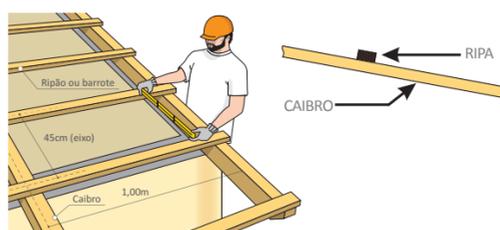


Nunca instalar com inclinação menor do que 18%.

### 2. Espaçamento

**Atenção!** Isso é muito importante!  
Distância entre os ripões: 45 cm  
Distância entre os caibros: 1 m

#### Estrutura de madeira



#### Estrutura metálica

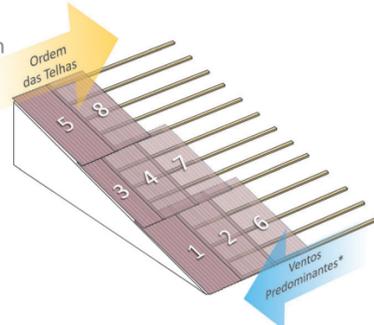


#### IMPORTANTE:

Os tamanhos da estrutura do telhado (bitolas e madeiramento) devem ser indicados pelo profissional responsável pela obra.

### 3. Montagem

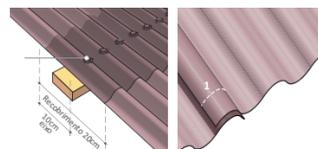
Seguir ordem de montagem mostrada ao lado



#### Sobreposição das telhas

Sobreposição longitudinal: 20 cm

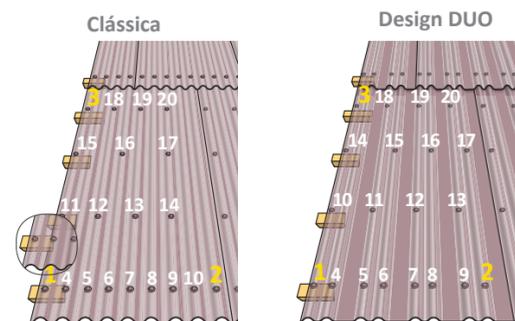
Sobreposição transversal: 1 onda



### 4. Fixação

Seguir a ordem de fixação abaixo.

**ATENÇÃO:** na sobreposição, fixar TODAS as ondas.



**ATENÇÃO:** sempre fixar na onda alta, nunca na onda baixa.

Iniciar a instalação da primeira telha com a extremidade das 2 ondas (esquerda para direita).

**Fixação:** 20 pregos ardox 18 x 27 e anilhas para estrutura de madeira ou 20 parafusos autobrocantes e anilhas para estrutura metálica. Você pode usar também um kit de fixação por telha.

É o modelo tradicional da Onduline, já testado e aprovado no mundo todo. Tem ondulação regular e é a solução certa para quem quer rapidez e economia.

A telha Onduline Clássica é a escolha certa para quem procura economia e qualidade na hora de fazer a cobertura de sua obra ou reforma. Bonita, leve, prática de instalar e muito resistente, a telha Onduline Clássica pode ser usada em diversos tipos de telhados, como casas, edifícios, quiosques, galpões, entre outros.

De ondulação regular, a telha Onduline Clássica é produzida em 4 cores: vermelha, verde, marrom e preta. Ela também aceita pintura, personalizando a cobertura da casa.

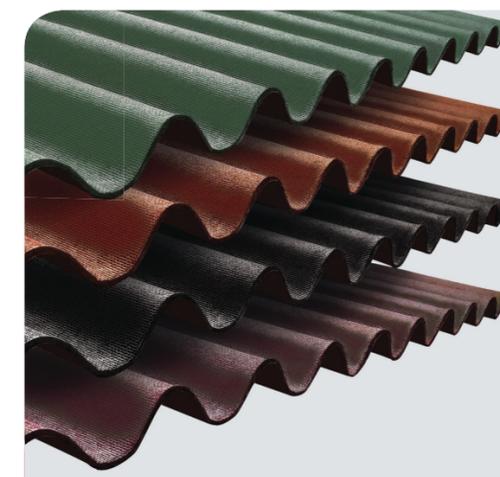
Feita a partir de fibras vegetais recicladas e impermeabilizada através de processos inovadores e de alta tecnologia, a telha Onduline Clássica é ecologicamente correta. Perfeita para o consumidor que pretende cobrir sua casa de respeito ao meio ambiente e processos produtivos sustentáveis.

#### Aplicações

**Cobertura** - Quiosques • Residências  
• Galpões • Prédios • Indústria • Comércio  
• Hangares • Estações

**Revestimentos** - Fechamento de Laterais  
• Revestimento de Paredes • Empenas  
• Divisórias

• Subcobertura • Sobrecobertura  
• Substituição de telhas • Outros



Possui ondulação regular com mais economia para sua obra ou reforma. Disponível nas cores vermelha, verde, marrom e preta.

#### Características Técnicas

Comprimento	2,00 m
Largura	0,95 m
Espessura	3 mm
Comprimento útil	1,8 m
Largura útil	0,85 m
Número de ondas	10
Altura da onda	38 mm
Largura da onda	95 mm
Recobrimento longitudinal	20 cm
Recobrimento transversal	1 onda
Peso por peça	6,4 kg
Peso estrutural	3,9 kg/m <sup>2</sup>
Área útil de cobertura por peça	1,53 m <sup>2</sup>
Espaçamento máximo	45 cm
Inclinação recomendada	27%
Inclinação mínima	18%



Telhas Ecológicas

**Onduline**<sup>®</sup>  
BRASIL



8

## REFORMAS

### SOBRECOBERTURA



*A melhor solução para renovar telhados de fibrocimento.*

A renovação de um telhado ondulado pode ser uma tremenda dor de cabeça. Mas não com Onduline.

- Onduline é muito leve – pesa 3,9kg/m<sup>2</sup>
- A reforma não interfere no dia a dia da casa ou estabelecimento porque Onduline pode ser utilizada sobre o telhado antigo, basta fazer um novo ripamento por cima da telha
- Reduz o custo de mão de obra
- A sobrecobertura de Onduline aumenta o conforto térmico no interior do ambiente
- O telhado fica mais bonito
- Tudo isso com 15 anos de garantia de impermeabilização



Substitua seu telhado sem interferir no dia a dia de sua casa ou negócio.

*Não precisa desocupar o imóvel.*

*Leveza, facilidade de instalação e garantia.*



17

## SUBSTITUIÇÃO DE TELHAS

*Sua reforma fica mais barata, rápida e bonita.*



Aproveite o madeiramento original e reduza o custo da mão de obra.

As telhas Onduline são uma ótima solução para trocas de telhados com telhas cerâmicas.

- Pode utilizar a estrutura existente: basta verificar a inclinação e o espaçamento das ripas
- Reduz o custo de mão de obra
- Rápida de executar

## SUBCOBERTURA

Quando a construção se trata de um prédio tombado pelo Patrimônio Histórico ou se por opção estética não é possível remover a cobertura, mas a atual precisa ser renovada, a solução perfeita é a Subcobertura Onduline.

- O aspecto do telhado antigo é preservado com as vantagens de uma cobertura moderna. Assim, as características arquitetônicas são mantidas
- É mais prática porque Onduline é fácil de instalar e de cortar, se adapta à construção existente e dispensa o uso de furadeira
- Com os 15 anos de garantia de impermeabilização de Onduline, a cobertura fica protegida, mesmo que a telha original rache ou quebre

*A versatilidade Onduline colocada à prova.*



Mantenha o aspecto original do seu telhado, mas com as vantagens de uma moderna cobertura por baixo dele.

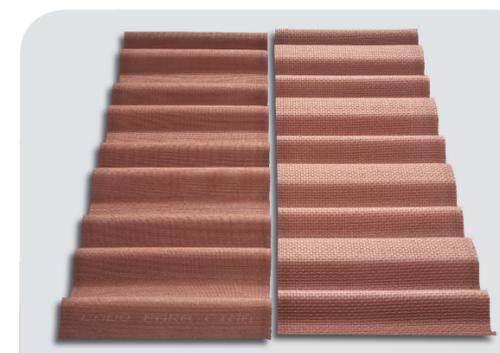
*A solução ideal para sua casa de campo ou praia.*

Telha Onduline Design DUO é o mais recente lançamento da Onduline. Com pigmentação de ambos os lados, é ideal para ambientes rústicos, nos quais não se utiliza forro, como varandas e beirais, casas de campo ou de praia.

Disponível nas cores vermelha, verde e marrom, possui ondulação diferenciada que garante um visual especial para a sua cobertura. Sem mencionar que é Onduline: qualidade, praticidade e respeito ao meio ambiente.



Pigmentada de ambos os lados está disponível nas cores vermelha, verde e marrom.



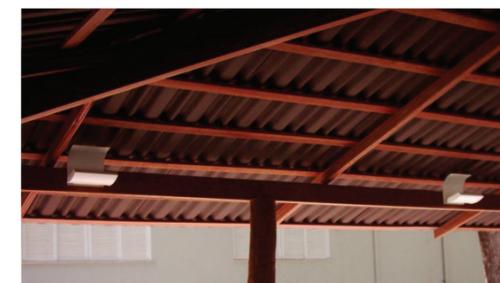
Ondulação diferenciada valorizando a estética da cobertura.

### Aplicações

- Casas de Campo
- Casas de Praia
- Varandas
- Quiosques
- Residências em geral
- Galpões



**Design 500 DUO:** disponibilidade sob encomenda.  
 Medidas: 1,05 x 0,50 m



### Características Técnicas

Comprimento	2,00 m
Largura	1,05 m
Espessura	3 mm
Comprimento útil	1,8 m
Largura útil	0,96 m
Número de ondas	9
Altura da onda	38 mm
Largura da onda	95 mm
Recobrimento longitudinal	20 cm
Recobrimento transversal	1 onda
Peso por peça	7,1 kg
Peso estrutural	3,9 kg/m <sup>2</sup>
Área útil de cobertura por peça	1,71 m <sup>2</sup>
Espaçamento máximo	45 cm
Inclinação recomendada	27%
Inclinação mínima	18%

Perfil



Telhas Ecológicas

**Onduline**  
BRASIL



10

## FONDALINE



Os relevos semicônicos formam uma câmara de ar, potencializando o efeito de drenagem.

*A membrana impermeável e drenante que protege sua construção com muito mais garantia.*

Com Fondaline você tem duas funções em um só produto: impermeabilização e drenagem. Fondaline protege as estruturas em contato com a terra, como pisos e paredes externas em subsolos e encostas, nos mais variados tipos de construção.

**Veja todos os benefícios que Fondaline proporciona à sua construção**

- Impermeabiliza e ao mesmo tempo permite a drenagem do solo
- Protege a construção contra a umidade do solo
- Resiste ao choque, à compressão, aos movimentos do solo e ao aterramento
- Protege contra as raízes
- As estruturas internas secam mais rápido
- Maior isolamento acústico e térmico
- Diminui as vibrações
- Não se altera com as mudanças climáticas
- É imune aos agentes químicos normalmente encontrados no terreno

### **Muros de Arrimo**

Proteção de obras construídas em encostas.

### **Aplicações**

- Radier
- Pavimentos
- Muros de arrimo
- Pisos e paredes em contato com o solo

*20 anos de garantia contra degradação em construções normais.*

15

Telhas Ecológicas

**Onduline**  
BRASIL

## ONDUBAND

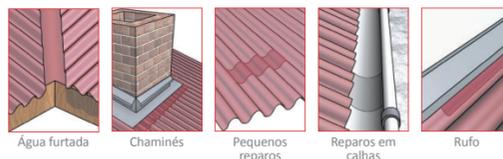


Onduband é uma fita adesiva à base de asfalto, resistente às intempéries, reforçada com uma película de alumínio, para reparos e acabamento no telhado.



Larguras: 7,5 cm, 15 e 30 cm, todos por 10 m de comprimento.

Disponível nas cores: verde, vermelho, e alumínio corrugado.



14

*A solução da Onduline para prevenir goteiras e proteger a sua casa.*

Na hora de construir ou reformar, as Telhas Onduline são sempre a melhor opção de cobertura durável, bonita, leve e ecologicamente correta. E agora a Onduline apresenta mais uma solução inteligente para manter seu telhado sempre em ordem: Onduband.

Onduband é uma fita adesiva betuminosa reforçada com uma película de alumínio, impermeável e resistente ao mau tempo e às intempéries.

Onduband é indicado para acabamentos durante a construção do telhado (rufos, vedações em chaminés, entre outros) e em pequenos consertos nas telhas ou em calhas e rufos.

Sua qualidade apresenta facilidade de uso e garantia de tranquilidade em suas reformas e manutenções.

### Benefícios

- Impermeável e resistente à água e aos raios solares
- Aplicação rápida e fácil
- Tem excelente adesão às mais diversas superfícies
- Garantia de 10 anos de estanqueidade e 5 anos na cor

### Aplicações

- Reparo de telhas
- Proteção de chaminés, clarabóias, água furtada e espigões
- Reparo de calhas
- Acabamento e proteção de rufos
- Ajuste de pontas e cumes
- Renovação de calhas e tubos

## ONDUVILLA

*Estilo único e exclusivo, que traz beleza e personalidade à cobertura.*

Onduvilla é o produto certo para a loja que deseja oferecer algo diferenciado para o cliente.

Tem design mediterrâneo, é fabricada em formatos menores e tem perfil de ondulação espaçado, o que garante a beleza e a sofisticação do telhado.



Vermelho Mesclado 3D



Terracota Fiorentino 3D

Novo!

### Efeito 3D

Sombras horizontais são cuidadosamente pintadas para dar a ideia de profundidade e uma aparência de alto-relevo dos tradicionais telhados mediterrâneos.



*Design e versatilidade para sua casa.*



### Características Técnicas

Comprimento	0,40 m
Largura	1,06 m
Espessura	3 mm
Comprimento útil	0,32 m
Largura útil	1,00 m
Número de ondas	6
Altura da onda	40 mm
Largura da onda	95 mm
Recobrimento longitudinal	8 cm
Recobrimento transversal	1 onda
Peso por peça	1,27 kg
Peso estrutural	4 kg/m <sup>2</sup>
Área útil de cobertura por peça	0,31 m <sup>2</sup>
Espaçamento máximo	32 cm
Inclinação recomendada	27%
Inclinação mínima	27%

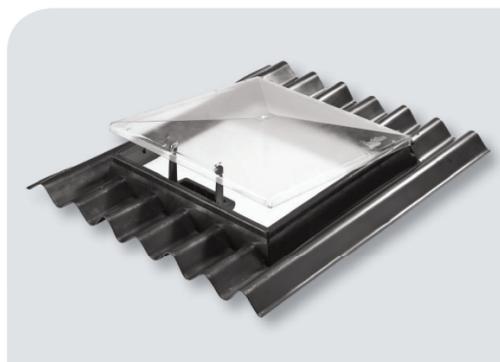
Perfil



11



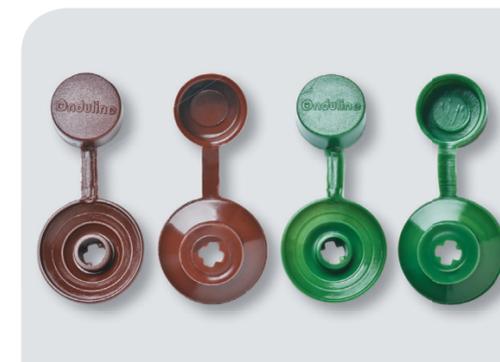
**Cumeeira:** feita em fibra vegetal e asfalto. Disponível na medida 2,00 x 0,48 m e nas cores vermelha, verde, marrom, preto e terracota.



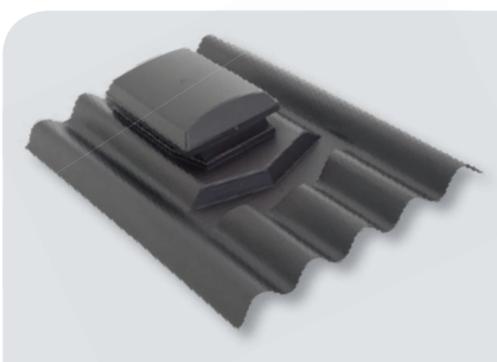
**Claraboia:** feita em polipropileno e policarbonato, traz ventilação e iluminação aos ambientes. Disponível na medida 0,65 x 0,88 m e na cor preta.



**Kits de fixação:** Cada kit contém 20 pregos e 20 anilhas, quantidade indicada para uma telha. Anilhas na cor vermelha, marrom e verde.



**Pacote de anilhas:** Para a melhor vedação da fixação. Pacote com 200 unidades nas cores vermelha / marrom, verde e preta.



**Telha de ventilação:** feita em polietileno, é a prova de chuvas e ajuda a ventilar o ambiente. Disponível na medida 0,73 x 0,48 m e na cor preta.



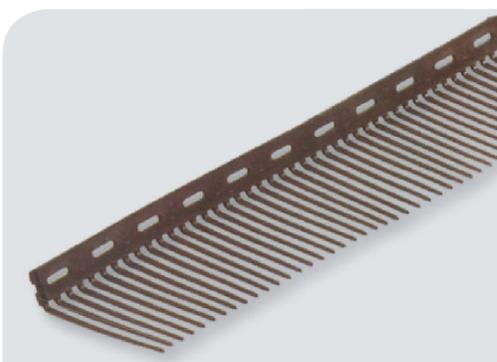
**Espigão:** é o acabamento perfeito para seu quiosque. Disponível na medida 2,00 x 0,34 m e nas cores vermelho, verde e marrom.



**Kits de fixação:** Cada kit contém 20 parafusos e 20 anilhas, quantidade indicada para uma telha. Anilhas na cor vermelha, marrom e verde.



**Onduclair:** fabricada em policarbonato é ideal para trazer iluminação natural aos ambientes. Disponível na medida 2,00 x 0,95 m e nas cores transparente e fumê.



**Passarinheira / Pente de ventilação:** ideal para proteção contra a entrada de animais, é fabricada em polipropileno e na medida 95 x 8 cm.



**Telha tubo de ventilação:** feita em polietileno, é ótima para ventilação e saída de ar. Disponível na medida 0,49 x 0,86 m e na cor preta.



**Prego Ardox 18 x 27** é indicado para estrutura de madeira. Vendido em pacotes de 200 peças; **Parafuso autobrocante** de 1/4 x 65 mm é indicado para fixação em estrutura metálica. Vendido em pacotes de 200 peças.



**Cumeeira Standard Onduvilla:** cumeeira específica para deixar o telhado com Onduvilla mais bonito e bem acabado. Medida: 0,90 x 0,50 m Cor: vermelho mesclado e terracota.