

# Instalação rápida

INSTALE TELHADOS MAIS RAPIDAMENTE  
E FAÇA DISPARAR A SUA PRODUTIVIDADE

## RÁPIDA IMPERMEABILIZAÇÃO

Onduline confere ao telhado uma impermeabilização total em tempo recorde mesmo antes de começar a colocar as telhas. Isto significa que já não tem de planear a colocação do telhado de acordo com o clima. **Faça chuva ou faça sol, pode agora definir os seus timings livremente.**

## COLOCAÇÃO FÁCIL E SIMPLES DAS TELHAS PARA UM TELhado PERFEITAMENTE ALINHADO

Independentemente do tipo de telha com que estiver a trabalhar, encontrará um produto Onduline perfeitamente adaptado à sua forma. Instale o sistema de subtelha e, depois, simplesmente coloque as telhas para obter um telhado perfeitamente alinhado. **É rápido e fácil, permitindo obter excelentes resultados.**

## FÁCIL DE TRANSPORTAR E CORTAR

Pesando apenas 3 kg por metro quadrado, Onduline é um material leve, o que significa **menos peso sobre as costas**. Além disso, é um material relativamente maleável, que pode ser cortado com uma serra circular, uma serra manual ou mesmo uma ferramenta de corte mais simples. **Graças à sua flexibilidade, o material não quebra.**

## MAIS FÁCIL DESLOCAÇÃO

As placas Onduline foram planeadas para maximizar o efeito antiderrapante graças à sua superfície rugosa, especialmente concebida para que **possa trabalhar em segurança.**



- Fundada em **1944**
- **Líder Mundial** em coberturas leves
- Mais de **70 anos** de experiência no setor
- Cerca de **1600 empregados** e **Volume de negócios** de
- **10 fábricas** em **8 países**, totalmente certificadas
- Presente em mais de **120 países** através de **45 filiais**
- Mais de **150 milhões de m<sup>2</sup>** de soluções de cobertura vendidas todos os anos



Onduline®  
Rua das Lages, 524  
4410-272 Canelas – VNG  
[www.onduline.pt](http://www.onduline.pt)

A Onduline é uma sociedade de responsabilidade limitada, com um Conselho de Administração, um Conselho Fiscal e um Capital Social de 431.323.485,00 – Inscrição no Registo Comercial (R.C.S.) de Nanterre com o n.º 552 088 363



# SISTEMAS DE SUBTELHA

IMPERMEABILIZAÇÃO INTELIGENTE,  
TRANQUILIDADE DURADOURA



Nova tecnologia **DRS\***

**Onduline®**  
**SUBTELHA**

**IMPERMEABILIZAÇÃO 30 ANOS GARANTIA**

**\*DUPLA RESINA MAIOR SEGURANÇA NA SOBREPÓSICÃO**

**+ IMPERMEABILIDADE**  
**+ GARANTIA**  
**+ FÁCIL DE INSTALAR**

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



# Impermeabilização de confiança

OFEREÇA UMA SOLUÇÃO

**100% À PROVA DE INFILTRAÇÕES COM GARANTIA**

## ONDULINE NUNCA SOFRE INFILTRAÇÕES

Com o tempo, as telhas podem mover-se ou quebrar-se, permitindo a entrada de água no telhado. Com Onduline, qualquer potencial desastre é rapidamente evitado. As placas Onduline constituem uma camada totalmente à prova de água capaz de resistir a todos os tipos de clima. Desde há mais de 70 anos, a sua fiabilidade tem sido constantemente comprovada em algumas das condições climáticas mais extremas do mundo – de geadas severas e nevões intensos a ondas de calor abrasadoras.

Isto significa que os **proprietários e ocupantes podem sentir-se seguros nas suas casas**, permitindo-lhe a si **concentrar-se no seu próximo trabalho**, em vez de perder tempo a reparar obras antigas.

- Instalação realizada de acordo com as instruções Onduline para instalação
- Instalação do sistema de SUBTELHA ONDULINE® com acessórios recomendados pela Onduline



## MELHORA O DESEMPENHO DO EDIFÍCIO

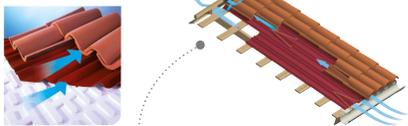
OFEREÇA AOS SEUS CLIENTES VANTAGENS ADICIONAIS E MAIS RAZÕES PARA CONTRATAREM OS SEUS SERVIÇOS

### A VENTILAÇÃO DUPLA AJUDA A DISPERSAR O VAPOR, SECANDO AS TELHAS MAIS RAPIDAMENTE

As placas Onduline estão concebidas para permitir a livre circulação do ar por cima e por baixo das ondas, proporcionando ao telhado uma ventilação excelente.

■ O ar que circula **sob as placas** ajuda a dispersar o vapor antes de este se condensar.

■ O fluxo de ar **entre as placas e as telhas** permite ao telhado secar rapidamente.



### AS SUAS PROPRIEDADES ACÚSTICAS OFERECEM UM CONFORTO ADICIONAL

Onduline ajuda a reduzir o ruído fora e dentro do edifício. Isto significa que os seus habitantes podem desfrutar de uma melhor qualidade de vida graças à **atenuação acústica** dos ruídos da chuva, trânsito ou aviões.

### LIVRES DE FERRUGEM, ISENTOS DE AMIANTO

As placas de subtelha ONDULINE® não contêm metais, por isso não ganharão ferrugem em circunstância alguma – mesmo em edifícios situados à beira-mar.

O material é 100% isento de amianto.

### PRODUTOS 100% ECOLÓGICOS, PRODUÇÃO 100% RESPONSÁVEL



Os sistemas de subtelha ONDULINE® obedecem às mais rigorosas normas ambientais e são fabricados de acordo com métodos de produção responsáveis. Onduline trabalha com empresas terceiras para cumprir as suas responsabilidades ambientais. Essas parcerias ajudam-nos a melhorar a nossa pegada de carbono, a aumentar as taxas de reciclagem dos produtos e a otimizar a gestão das emissões de gases e águas residuais. Duas das nossas fábricas estão mesmo localizadas em reservas naturais protegidas!

## FLEXIBILIDADE DE ADAPTAÇÃO A QUALQUER TELHA

TRABALHE COM QUALQUER TIPO DE TELHA, MESMO EM TELHADOS POUCO INCLINADOS

### OS SISTEMAS DE SUBTELHA ONDULINE® ADAPTAM-SE A QUALQUER TELHA

OS SISTEMAS DE SUBTELHA ONDULINE® incluem uma série de perfis e formas diferentes, cada um adaptado a um diferente tipo de telha.



### PERMITE INCLINAÇÕES MÍNIMAS DE 15% (9°) PARA QUALQUER TIPO DE TELHA

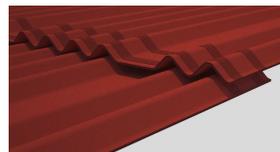
Inclinação mínima possível	Inclinação mínima padrão sem SUBTELHA ONDULINE®	Com SUBTELHA ONDULINE®
Telha de canudo	32% (18°)	15% (9°)
Telha mista	30% (17°)	
Telha plana e telha Marselha	40% (22° to 27°)	
Telha de ardósia	60% (31°)	

\* Valores indicativos, podendo variar segundo normas e restrições locais, recomendações do fabricante, etc.

## INTRODUZINDO INOVAÇÕES

### NOVAS LINHAS SMART: INSTALAÇÃO MAIS FÁCIL, IMPERMEABILIZAÇÃO SEGURA

Com as linhas Smart, já não precisa de medir as sobreposições. Concebidas para um alinhamento fácil, as nossas placas vêm com instruções simples:



#### Telhados com inclinação de 20% e superior:

1 linha de sobreposição



#### Telhados de baixa inclinação, entre 15%-20%:

2 linhas de sobreposição



### NOVA TECNOLOGIA DRS:

#### PROTEÇÃO MELHORADA CONTRA A CONDENSAÇÃO

DRS é uma camada protetora aplicada à face de baixo de todas as nossas placas de subtelha. Aumenta significativamente a resistência do produto à condensação proveniente do interior do edifício, sendo essencial em áreas do telhado com pouca ventilação.



## DADOS TÉCNICOS



	Onduline® ST200	Onduline® ST150	Onduline® ST50
Perfil (n.º de ondas + zonas planas)	17+5	18+4	21
Comprimento (mm)	2000	2000	2000
Largura (mm)	1060	1060	1010
Cor	Vermelho	Vermelho	Vermelho
Peso (kg)	6.1	6.2	6.2
Peso/m² (kg/m²)	2.9	2.9	3.1
Espaçamento entre ondas (mm)	48	48	48
Altura da onda (mm)	24	24	24
Área bruta (m²)	2.1	2.1	2.0

Inclinação telhado > 20% (>12°)	Sobreposição horizontal		
	1 linha (14 cm)	Área útil (m²)	
Inclinação telhado entre 15% e 20% (9°-12°)	2 linhas (22 cm)	Área útil (m²)	
	1 linha (14 cm)	Área útil (m²)	