

# EQUIPE

a revista para você que constrói

DE OBRA

Revestimento  
de piscina  
com manta  
vinílica

Reparo de  
pisos com  
argamassa  
epóxi

Passo-a-passo

## Cobertura com telhas de fibras

Como calcular a quantidade  
certa e fazer a instalação sobre  
estrutura de madeira



**PINI**  **SENAI**

Edição nº 31      Ano VI  
Set/Out 2010      R\$ 12,00  
[www.equipedobra.com.br](http://www.equipedobra.com.br)  
[www.piniweb.com.br](http://www.piniweb.com.br)

# Cobertura com telhas de fibras vegetais

Reportagem: Rodnei Corsini

## Veja como fazer a instalação do telhado em uma estrutura de madeira

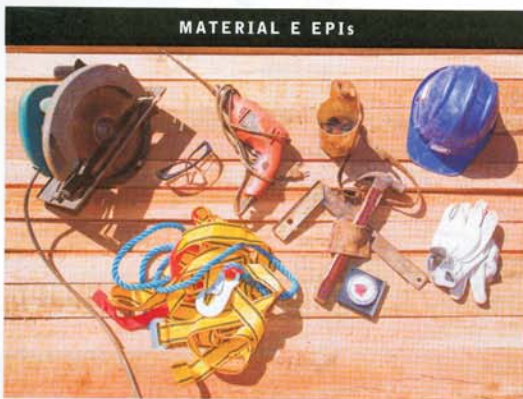
As telhas onduladas fabricadas com fibra vegetal pesam cerca de 4 kg/m<sup>2</sup> e reduzem a quantidade de madeira necessária na estrutura da cobertura da casa. Mais leves, podem ser transportadas nos caminhões em maiores quantidades.

As fibras vegetais usadas nas telhas são obtidas de papel reciclado, impermeabilizadas com betume e protegidas por uma resina especial. São coloridas nos dois lados e estão disponíveis nas cores vermelha, verde, marrom e preta.

A inclinação mínima recomendada na instalação é de 18°. O espaço entre os ripões pode ser de até 45 cm, tanto

em estruturas de madeira quanto nas metálicas. Para calcular o número de telhas necessárias para a cobertura, divida a área que vai ser coberta pela área útil da telha que neste exemplo é de 1,53 m<sup>2</sup>. E, para calcular a quantidade de fixadores, use 20 deles (pregos e anilhas) para cada telha utilizada.

As peças usadas nesse passo-a-passo medem 2,00 m x 0,95 m, pesam 6,4 kg e têm espessura de 3 mm cada uma. A instalação das telhas foi feita sobre estrutura de madeira com distância de 1,25 m entre os caibros, mas pode ser realizada sobre estrutura metálica também. Confira:



MATERIAL E EPIS

Serra (elétrica ou comum), óculos de proteção, furadeira, fixadores (pregos e anilhas), capacete, cinto, martelo, esquadro, nível angular e luvas.



Passo 1

1 Com um nível angular (inclinômetro), verifique a angulação, que deve ser no mínimo de 18° para melhorar o escoamento da água de chuva.



Passo 2

2 Instale os ripões (ou barrotes) a, no máximo, 45 cm de distância cada um.



DICA

Para não precisar usar a trena para medir a distância entre as ripas todas as vezes, providencie uma galga com a medida exata de 45 cm.



Passo 3

3 Depois de instalar todos os ripões, serre as pontas que sobram dos caibros.



Passo 4

4 Coloque a primeira telha e verifique o beiral excedente, que deve ser de 10 cm no máximo.



ATENÇÃO!

As telhas devem ser sempre instaladas de baixo para cima, e o excedente pode ser serrado quando necessário.



Passo 5

5 Comece a fixação da primeira telha pela extremidade, com os pregos e as anilhas para vedar a entrada de água.



ATENÇÃO

Faça a fixação sempre na onda alta, nunca na onda baixa.



Passo 6

6 Depois de fixar as extremidades da parte inferior, fixe a extremidade superior da telha.

### Passo 7



7 Termine de fixar os pregos nas ondas altas da ripa inferior da telha. Em seguida, coloque os pregos nas ripas superiores, até completar o último ripão.

### DICA

Com exceção da primeira ripa, que recebe os pregos em todas as ondas altas da telha, as ripas superiores podem ser fixadas com os pregos de forma alternada: uma onda recebe o prego, a outra não.

### Passo 8



8 A telha seguinte deve recobrir a outra em 20 cm (no sentido longitudinal). Isso evita infiltração no telhado, principalmente quando há chuva com vento. No sentido lateral (transversal), o recobrimento é de uma onda. Em locais com ventos muito fortes, o recobrimento lateral deve ser de duas ondas.

### Passo 9



9 Para todas as telhas seguintes, repita a ordem e a disposição dos fixadores (pregos e anilhas), fixando primeiro as extremidades.

### Passo 10



10 Com o trabalho concluído, siga os procedimentos recomendados para a instalação das cumeeiras.

### OBSERVAÇÕES

- » Isole a área abaixo e próxima ao telhado.
- » Sempre que estiver em cima do telhado, use o cinto de segurança com o cabo-guia.
- » Nunca ande em cima das telhas, pise sempre sobre as tábuas.
- » Não suba em telhados úmidos ou molhados.
- » Cuidado com a rede elétrica próxima ao telhado.