

Luxo no deserto

Localizado no Atacama, hotel se diferencia pela beleza e imponência

Acessibilidade corporativa

Bistrô alia elegância e sofisticação

Especial Casa Brasil

As novidades da maior feira do setor

V Varandas

ganham destaque na estação das flores

33

PROJETOS FUNCIONAIS
E PERSONALIZADOS PARA
RECRIAR AMBIENTES

Os benefícios do Eco**te**lhadado

Tendência crescente, os telhados verdes ganham cada vez mais espaço nas construções

Quem acha que a grama do vizinho é sempre mais verde deve reparar no telhado. De fato, os ecotelhados existem para serem vistos, mas não só para isso. Segundo o engenheiro agrônomo João Manuel Linck Feijó, diretor da Ecotelhado, que ajudou a trazer o conceito para o Brasil, eles “devolvem a alma” de cidades marcadas pelo concreto.

Caso não haja nenhum deles por perto, basta esperar um pouco. A implantação de telhados verdes é uma tendência crescente, impulsionada pela busca por certificações e por projetos de lei que já começam a valer em algumas capitais brasileiras.

Desde o ano passado, por exemplo, já consta no plano diretor da cidade de Porto Alegre (RS) que 20% das novas áreas construídas devem ser permeáveis e vegetadas. O plano inclui a opção dos telhados verdes, apenas com a ressalva de que a área seja dobrada. Se 20% da obra representar 100 m², o proprietário deverá ter 200 m² de telhado verde para se adequar.

Em São Paulo (SP), o projeto de lei nº 115/2009, da vereadora Sandra Tadeu (DEM), já aprovado na primeira instância do Legislativo, “dispõe sobre a

obrigatoriedade da instalação do telhado verde em ‘condomínios edificadas, residenciais ou não, com mais de três unidades agrupadas verticalmente’”.

Descritos como uma cobertura de vegetação sobre a laje, esses telhados ajudam a diminuir a temperatura no interior dos edifícios e, por sua vez, o uso de aparelhos de ar-condicionado, economizando energia. Também contribuem para o meio ambiente aumentando a absorção da água das chuvas que, em cidades muito pavimentadas e impermeabilizadas, acabam ocasionando enchentes; além de melhorar a qualidade visual e do ar.

A adoção dos telhados verdes tem uma perspectiva crescente, que acompanha o aumento da procura por certificações como a Alta Qualidade Ambiental (AQUA) e a Liderança em Energia e Design Ambiental (LEED - sigla em português). Os ecotelhados são os recordistas desta última certificação, podendo ser responsáveis por até 15 dos 40 pontos da LEED. Não bastasse incluir o telhado verde em seus projetos, o arquiteto Maurício Ceolin, da A T Arquitetura, resolveu colocar um ecotelhado em sua própria casa, em julho do ano passado.

Segundo ele, a solução, instalada em 125 m² combi-



Chácara em Santa Cruz do Sul (RS), com telhado verde

na com o estilo contemporâneo da residência em Porto Alegre. Outro motivo para essa escolha é que o telhado ajuda a filtrar a água da chuva que se acumula em uma cisterna e, posteriormente, é reutilizada na irrigação do jardim. A manutenção do telhado é feita pelos próprios moradores. Ceolin diz que os vizinhos aprovaram o resultado.

Utilizados no Japão, Estados Unidos e em países da Europa, como na Alemanha, que já estuda o assunto há mais de 30 anos, os telhados verdes apareceram por aqui há mais ou menos 7 anos, mas só agora ganharam força. “Alguns projetos que incluíam telhados verdes de 5 anos atrás começaram a sair do papel recentemente”, exemplifica Feijó, que é diretor da Associação Telhado Verde Brasil (ATVBrasil) e da empresa Ecotelhado.

Uma das pioneiras no assunto, a Ecotelhado já instalou, desde 2005, mais de 65 mil m² deles.

No início, a ideia dos telhados verdes era a de, basicamente, colocar a terra para ser plantada por cima de uma superfície impermeável no topo dos prédios. Esse sistema apresentava problemas causados pelo peso excessivo no alto das construções e infiltrações que demoravam muito tempo para serem consertadas.

Com o método modular, desenvolvido por Feijó e o engenheiro Paulo Guimarães, caso haja infiltrações, o sistema pode ser consertado entre uma e duas horas sem causar danos à vegetação.

O produto deles é uma espécie de xaxim artificial feito a partir de material reciclado de E.V.A., que recebe um substrato leve, onde são colocadas as plantas, em geral xerófitas, que se adaptam melhor em situações de pouca água, como as espécies sedum e portulaca. Esse material, com um peso seco em torno de 25 quilos por m², pode ser aplicado sobre



O Shopping Paseo Zona Sul, em Porto Alegre, possui um telhado verde de 755 m²

forro de madeira, telha francesa ou colonial, telhado metálico, laje plana, entre outras possibilidades. Segundo o inventor do método, o ecotelhado foi colocado no mercado antes mesmo que houvesse demanda e a ideia foi, posteriormente, sendo adotada por curiosos em suas residências e por empresas com políticas de sustentabilidade. Hoje, a empresa

oferece quatro tipos de sistemas de implantação. Localizado em uma área residencial, próximo ao rio Guaíba, em Porto Alegre, o Shopping Paseo Zona Sul possui um telhado verde de 755 m². Kelly Borges, gerente de comercialização e marketing da Goldstein Patrimonial, empresa responsável pelo empreendimento, diz que a “sustentabilidade está no DNA do shopping”.

Segundo ela, a vegetação no telhado oferece pequenas flores e atrai pássaros, tornando o ambiente agradável para os clientes que costumam passar muitas horas no local. Também há um retorno comercial: “as empresas querem associar a marca delas a um lugar como esse. Todos adoram”, conta. Outras técnicas vêm sendo criadas para a implantação de telhados verdes, como o Tec Garden, idealizado pelo arquiteto paisagista Benedito Abbud e desenvolvido pelos engenheiros da Remaster Tecnologia. Recém-lançado, o sistema foi aplicado pela primeira vez em maio, na sede da empresa Unistamp, em Jarinu, São Paulo. Definido por Ricardo Paschoal, engenheiro da Remaster, como a “evolução do telhado verde”, o sistema tem um con-



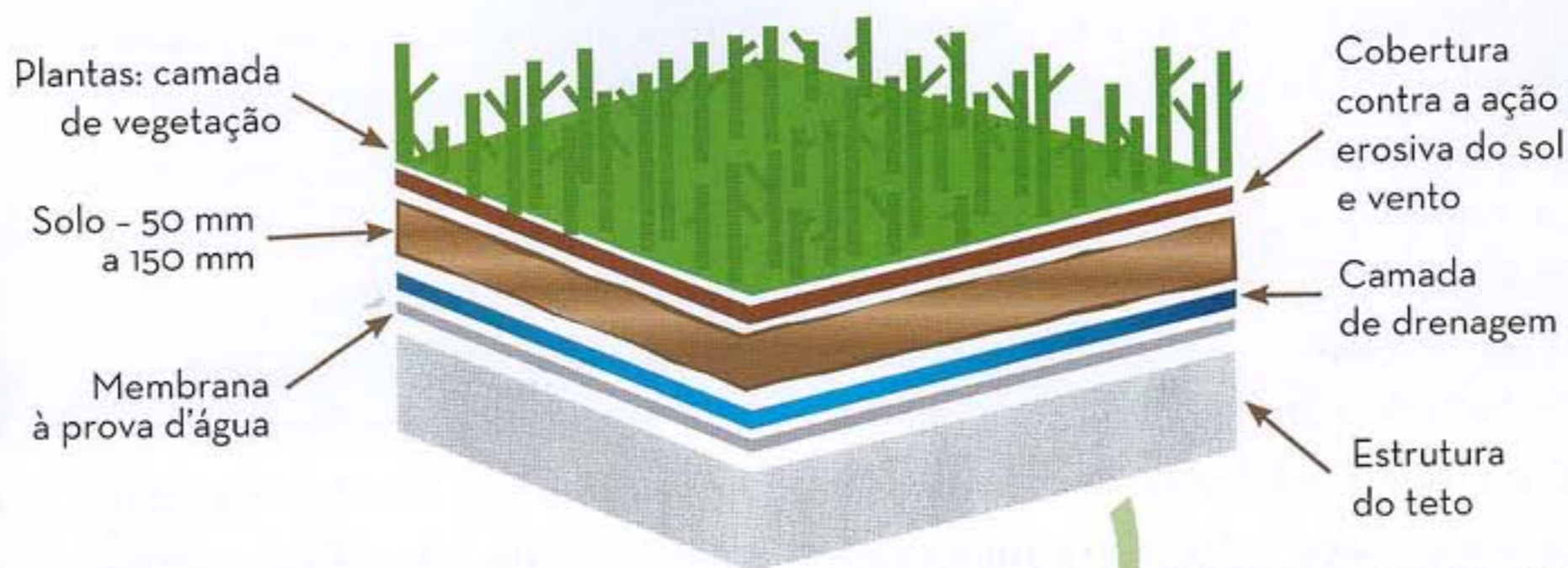
O telhado verde do Paseo Zona Sul se integra ao projeto paisagístico do shopping

ceito que simula a natureza, reaproveitando a água das chuvas para a irrigação do jardim.

O Tec Garden utiliza "pavios" que sustentam um piso elevado, deixando um espaço onde serão criadas "piscininhas" para a reserva de água da chuva, que será absorvida pelas plantas. Por cima do piso, são colocados uma manta e um produto antirraiz, que evita o entupimento. Se houver chuva forte, um

sistema de ladrões drena o excesso de água. Em caso de seca, é possível utilizar água da rua. Abbud destaca que, dessa forma, é possível criar um jardim convencional sobre a laje, com utilização de plantas maiores e até árvores do tamanho de uma jabuticabeira. Ele conta também que sua ideia será incluída em projetos da construtora Cyrela, em São Paulo. Agora é só abrir a janela e esperar. ■

COMO FUNCIONA



Benefícios

Ecotelhados ajudam a diminuir a temperatura e, por sua vez, o uso do ar-condicionado...

Empresas do setor inovam no desenvolvimento de técnicas para implantação do telhado verde

... e ajudam a filtrar a água da chuva, que pode ser reutilizada na irrigação do jardim