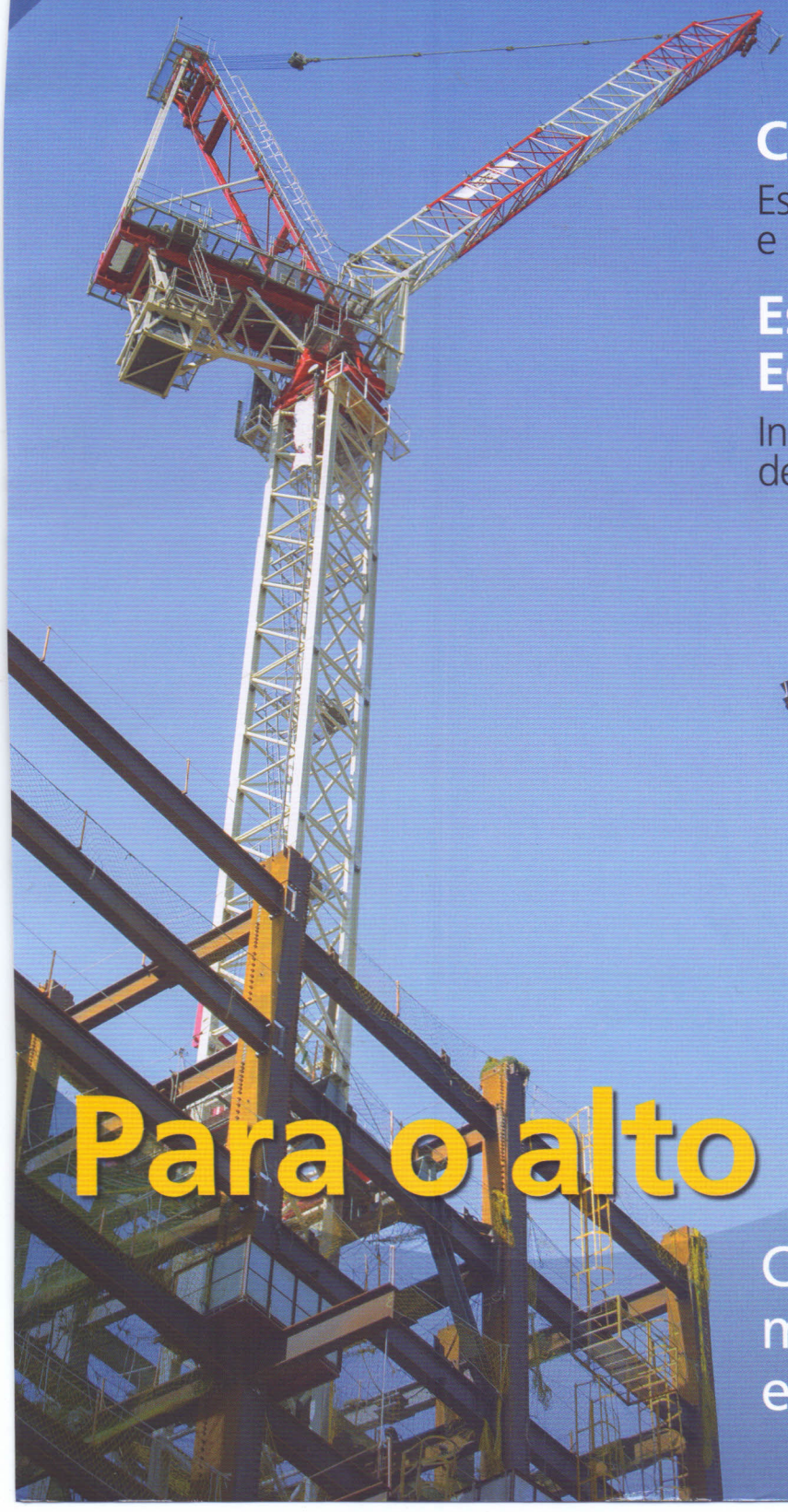
construção

metálica

Edição 116 | 2015 | ISSN 1414-6517 – Publicação Especializada da Associação Brasileira da Construção Metálica - ABCEM



CEU Pimentas

Estrutura metálica dá funcionalidade e beleza ao conjunto

Especial Educação & Tecnologia

Invenção brasileira bate recorde de financiamento coletivo

Para o alto e avante

Como funciona a movimentação de estruturas no canteiro

A nova moda das casas metálicas

Empresa canadense aposta no aço galvanizado para a construção de residências

FOTOS: DIVULGAÇÃO

O tradicional uso da madeira para construções residenciais no Canadá está com seus dias contados, se depender da BONE Structure Systems, empresa sediada em Quebec que está realizando uma campanha entre arquitetos e designers para chamar a atenção para os benefícios do aço.

"Casas metálicas existem há décadas, mas elas nunca realmente se popularizaram", lembra Marc Bovet, presidente da companhia. "A indústria da construção residencial está amarrada a convenções que ditam que uma casa sólida é construída com madeira ou tijolos, e precisamos mostrar aos arquitetos como derrubar essas convenções".

Adepto da engenharia de precisão, Bovet percebeu o quanto as construções residenciais tradicionais são ineficientes e caras. Então, criou um sistema de vigas e pilares em aço galvanizado de 11 gauge (cerca de um quarto de polegada ou 19 milímetros) que, por ser projetado minuciosamente, pode ser montado no local de forma simples, precisa, sem desperdícios.

Previamente perfuradas para a passagem e acomodação dos sistemas elétricos e hidráulicos, as vigas deslizam e se encaixam em pilares também pré-perfurados e são travadas com porcas e parafusos, formando a estrutura que sustenta o telhado e o piso. "Não é que não goste dos materiais tradicionais", diz, "mas acho que devemos deixá-los para os acabamentos e não para estruturas".

Como tudo é pré-cortado e pré-perfurado, quatro profissionais podem erguer uma casa de até 300 metros quadrados em cinco dias com apenas algumas ferramentas elétricas. "Quando montada, uma casa BONE parece mais com uma escultura do que uma estrutura, ou até mesmo um

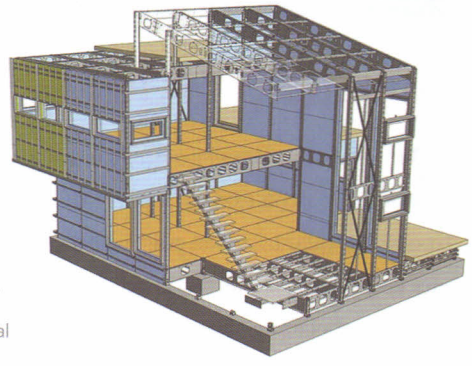
conjunto de peças de montar", descreve.

Ao contrário das casas de madeira, uma casa de estrutura metálica não apodrece, não atrai insetos e está sempre no prumo. As paredes externas sozinhas suportam todas as cargas, o que permite vãos e balanços maiores e, consequentemente, espaços internos mais amplos, sem a necessidade de muitas paredes internas. O sistema também é flexível: o proprietário pode escolher criar mais salas ou deslocar uma parede sem afetar a integridade da estrutura.

Para solucionar o problema de conforto térmico, placas de poliestireno são fixadas à estrutura exterior e tratadas com uma espuma, aumentando a inércia do material. Folhas de aço são aplicadas sobre a espuma e cobertas com o revestimento de escolha do proprietário seja madeira, pedra ou vinil.

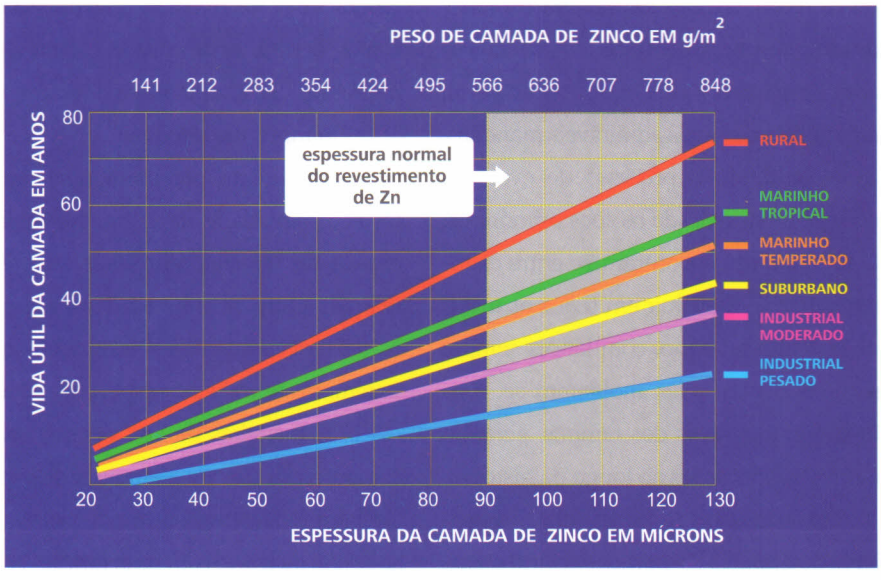
A empresa oferece uma seleção de projetos pré-definidos em diversos estilos e tamanhos, desde chalés a mansões, e também sob encomenda. "O cliente pode comprar um modelo pronto ou ter uma casa projetada do zero".

Bovet acredita que seja o tempo certo para apostar na produção de casas com estruturas metálicas, porque cada vez mais os clientes procuram investir em produtos de qualidade para valorizar seus imóveis e o processo de fabricação patenteado da BONE torna o preço acessível. A empresa entrega uma casa por cerca de 200 dólares o metro quadrado, excluindo o preço do terreno, o que torna o aço um material competitivo, sem mencionar a integridade estrutural e a rapidez e agilidade na construção. ■



A combinação das estruturas e vedações metálicas com diferentes materiais de acabamento resulta em belas fachadas, mantendo o aspecto tradicional da madeira com a tecnologia do aço

Durabilidade da camada de zinco: Correlação Peso/Espessura/Vida Útil da camada



FONTE: ABCEM