

REPORTAGEM

» Pronta entrega

Após visitar a Alemanha para ver de perto modelo de construção sustentável baseado em frames de madeira, grupo de brasileiros quer financiamento imobiliário da Caixa Econômica Federal já em 2010

Enquanto no Brasil uma habitação já seja chamada de sustentável quando simplesmente incorpora alguns dispositivos para racionalizar o consumo de água e energia, na Europa essa questão vai mais além, passando pela seleção de materiais e sistemas construtivos que reduzam o impacto



gerado pelo ato de edificar e operar uma casa. Isso foi constatado por um grupo de 19 empresários e engenheiros brasileiros dos Estados do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e São Paulo que esteve na Alemanha, no final de junho em excursão organizada pelo Ministério da Economia de Baden Württemberg (estado alemão no sudoeste do país) em parceria com o Senai-PR.

Composta por representantes dos setores madeireiro e da construção civil, bem como por diretores de unidades do Senai em Curitiba, Rio de Janeiro e Caxias do Sul, a comitiva teve como objetivo principal conhecer a tecnologia de produção de casas industrializadas com estruturas de madeira, que no Velho Continente é empregada para erguer casas de diferentes padrões e acabamentos.

Os brasileiros estiveram em showrooms e indústrias de casas de madeira, como a Weber Haus, que produz cerca de três mil casas por ano em wood frame. Também foram visitadas as

Casa montada em poucos dias pela Schwörer Haus na Alemanha: estrutura de madeira é imperceptível

instalações da Weinmann, fabricante de equipamentos para indústrias de casas que utilizam a madeira como estrutura, conforme conta Guilherme Stamato, diretor da Stamade Projeto e Consultoria em Madeira e um dos participantes da viagem.



Embora por aqui a utilização da madeira na construção seja, muitas vezes, malvista por receio de pressionar o desmatamento de vegetação nativa, na

Na fábrica de casas Friedrichson, em Eningen, que produz aproximadamente 25 casas de médio a alto padrão por ano, os brasileiros acompanharam de perto a produção de paredes industrializadas por equipamentos de otimização de corte da madeira e mesas CNC (Computer Numeric Control ou, em português Controle Numérico Computadorizado) para fixação de componentes.

Europa, quando proveniente de reflorestamento ou de manejo sustentável, a madeira é vista como matéria-prima renovável, que demanda baixo consumo de energia para produção e que, ainda, sequestra carbono. "Os europeus entendem que se trata de um material de ótimo desempenho térmico e acústico e de alta relação resistência-peso, o que o torna mais adequado para a industrialização de elementos na medida em que facilita o transporte das peças e a posterior montagem", diz Stamato.

A tecnologia desenvolvida pelos alemães consiste na industrialização dos painéis de parede, de piso e de cobertura, produzidos em indústrias automatizadas e com alto controle de qualidade. Os painéis estruturais são dimensionados de acordo com as normas alemãs DIN e Eurocode 5, aplicáveis em toda a Europa e que consideram todas as diversidades climáticas e sísmicas de cada região.



Equipados ainda na fábrica com acabamentos finais, janelas, portas, tubulações hidráulicas e elétricas, os painéis são transportados para o canteiro, onde são montados com auxílio de equipamentos como guias e guindastes. "Por contar com dispositivos de ligação e ancoragem, que permitem a fixação precisa, o sistema possibilita que uma casa de mais de 200 m² possa ser montada em apenas um dia", revela Guilherme Stamato.

Mobilização setorial

Por parte dos organizadores da excursão, o objetivo era apresentar ao Brasil um sistema construtivo utilizado em vários países da Europa e para o qual as empresas alemãs produzem componentes e

máquinas. "Nesse sentido, o nosso País é visto como um mercado promissor não só por seu enorme déficit habitacional, mas também pelas condições favoráveis de fornecimento de matéria-prima e por ser um mercado carente de soluções sustentáveis", comenta Caio Bonatto, sócio-diretor da Tecverde que também participou da viagem.

Ao que tudo indica, a estratégia alemã surtiu efeito. Um exemplo é a experiência da própria Tecverde, que decidiu instalar até o final deste ano a sua primeira fábrica de painéis depois de firmar parcerias para desenvolvimento de matéria-prima, componentes, engenharia e projeto. "Implantada no Paraná, a fábrica terá capacidade para produzir anualmente 44 casas de 70 m² a 280 m² destinadas ao mercado de médio a alto padrão", adianta Bonatto.



Paredes pré-montadas prontas para serem transportadas por caminhão

Além disso, empresários que individualmente já trabalhavam com a construção em madeira, retornaram ao Brasil determinados a implantar o wood frame da forma mais fundamentada, organizando frentes de trabalho para discutir a divulgação do sistema construtivo e sua padronização, de acordo com a realidade nacional de clima e mercado.

Ao grupo que esteve na Alemanha se somaram várias outras empresas e representantes de associações e universidades. "Hoje são mais de 50 profissionais, formadores de opinião, representantes de associações e empresas do setor madeireiro, construtivo, acadêmico, financeiro e tecnológico mobilizados", revela o executivo da Tecverde, empresa escolhida para gerenciar as ações do grupo.

Entre os principais objetivos da comissão, que tem se reunido frequentemente em Curitiba, está a homologação do wood frame segundo o Sinat (Sistema Nacional de Avaliações Técnicas) para liberação de financiamento junto à Caixa Econômica Federal no primeiro semestre de 2010. Para tanto, algumas medidas já foram tomadas. "Uma delas é a realização de ensaios no IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo) em um protótipo para atestar o desempenho do sistema em relação a quesitos como durabilidade, resistência e conforto térmico e acústico", informa o engenheiro José Franco Moraes Neto, diretor da Shintech Engenharia.

Outras ações em andamento são a padronização da madeira que será utilizada como matéria-prima e a criação de centros de formação e treinamento de mão de obra, projetistas e arquitetos.

Com isso, o grupo espera quebrar preconceitos de instituições reguladoras e do público consumidor e dissociar a construção em madeira do estigma de só se poder construir com esse sistema casas de veraneio, com baixa tecnologia e pouca versatilidade. "Na verdade nós não estamos falando de casas de madeira, e sim de casas de alta tecnologia e sustentáveis, produzidas sob os mais rigorosos controles de qualidade e com todas as vantagens intrínsecas ao

sistema wood frame, como velocidade, flexibilidade, conforto térmico e acústico, preço, sustentabilidade", ressalta Caio Bonatto. Segundo ele, as ações estão acontecendo de forma bem dinâmica e podem ser conferidas pelo site <http://sites.google.com/site/forumwf>.