

Casa Própria Brasil



Notícias » Outras »

Curitiba tem tecnologia da Casa Zero

publicada em 30 de março de 2010



Curitiba tem tecnologia da Casa Zero

Já é possível construir com tecnologia sustentável avançada no Brasil. As chamadas casas zero estão sendo fabricadas pela Tecverde, que inaugurou sua primeira fábrica em Curitiba (PR), em março deste ano.

O modelo de casa praticamente não consome energia, possui qualidade e desempenho superiores às de alvenaria, são construídas na metade do tempo de uma obra convencional e reduzem em até 80% a geração de resíduos sólidos.

Graças a uma parceria com a empresa alemã Homag-Weinmann, líder mundial neste segmento, a Tecverde trouxe para o Brasil esta tecnologia, tendo como meta lançar e difundir o conceito de construção ecológica aos consumidores brasileiros, neste momento de efervescência e expansão do setor.

O modelo tem sido apontado também como a principal solução para reconstrução de países como Chile e Haiti, por ser de fácil e rápida construção, bem como resistente a abalos sísmicos e ventos.

Desenvolvida há mais de 100 anos, a tecnologia incorpora alguns dispositivos para racionalizar o consumo de água e energia, passando pela seleção de materiais que reduzem também o impacto gerado pelo ato de edificar e operar uma casa.

Atualmente, 90% das casas canadenses e suecas - e mais de 75% das americanas -, aplicam esta tecnologia - cujos processos são otimizados com o emprego da tecnologia alemã, sendo utilizado em mais de 30% das novas edificações do país.

Tecnologia Alemã no Brasil

Após dois anos de pesquisas, um grupo de jovens empresários engenheiros decidiu inovar em sustentabilidade e qualidade na construção civil no Brasil, com o lançamento de uma unidade de negócios empregando 100% este conceito construtivo e adaptando-o às normas e especificações brasileiras.

Em meados de 2009, este grupo foi convidado pelo Ministério da Economia de Baden Wurttemberg (estado alemão), e pela empresa Weinmann, a participar de uma comitiva brasileira que teve como objetivo o início da transferência tecnológica e o início de uma rede de negócios voltada para a implantação deste modelo no Brasil e América Latina.

Em seguida, a Tecverde foi criada e recebeu o convite do British Columbia Institute of Technology (o maior instituto de tecnologia canadense) para realizar uma viagem técnica por fábricas, construções e centros de pesquisa no Canadá, para implantação de sua primeira unidade fabril.

No Brasil, em agosto de 2009, a Tecverde, juntamente com o SENAI, FIEP, e outras empresas, criou uma Comissão Temática Casa Inteligente, posicionada dentro da FIEP para configuração e montagem da primeira fábrica em Curitiba, a qual está sendo equipada com máquinas e equipamentos alemães e terá capacidade para produzir 9 mil metros quadrados de edificações, somente este ano.

Casas Ecológicas

A casa ecológica possui grande conforto térmico. A temperatura interna das casas se mantém constante graças ao isolamento eficiente e a tecnologias auxiliares, como painéis solares e painéis fotovoltaicos.

Estas casas praticamente não consomem energia da rede para aquecimento de água, calefação e outras funções.

Além disto, o modelo construtivo permite ao cliente a customização de sua residência. Ele mesmo pode montar a sua própria casa, de acordo com necessidades e preferências específicas.

Existem projetos básicos, que podem ser alterados e ou customizados, permitindo a adição de cômodos extras, diferentes opções de fachadas, revestimentos e cores.

Mas a toda a estrutura e os sistemas da casa são preparados para receber adições e reformas, de uma maneira simples

e extremamente rápida, sem sujeira e incômodos, tanto no momento da compra do imóvel, como também no futuro, quando houver necessidade de outros ambientes. Há também opções de acabamentos, tecnologias e até mobiliários especiais, já ajustados ao projeto original da casa.

Mobilização setorial

Em 2010 o setor da construção civil deve crescer em níveis superiores ao ano passado, permanecendo estável nos próximos anos de forma a sanar com déficit habitacional brasileiro, hoje fixado em 7,2 milhões de moradias, conforme relata Caio Bonatto, diretor geral da Tecverde. “Nossa proposta é apresentar ao Brasil esta nova forma de construir, mais econômica, mais rápida e sustentável de construir, além de ser altamente adaptável à realidade nacional de clima e mercado”, salienta.

Outro grande desafio é propor o modelo para construções públicas e obras comerciais, uma vez que neste sistema é possível ser construídos prédios de até 8 andares, idéias para escolas, hospitais, bibliotecas, escritórios, bancos e até hotéis.

Além do controle no processo construtivo, maior produtividade e economia de recursos, o sistema não requer mão de obra altamente qualificada, oferecendo agilidade e maior produtividade no canteiro de obra e condição de trabalho mais segura e confortável para o operário.

Sustentabilidade Ambiental

De acordo com o Canadian Wood Council uma casa de porte médio com esta tecnologia (wood frame) armazena em sua estrutura o equivalente ao que um carro emite em CO2 em um período de 5 anos.

A madeira utilizada nas casas é de florestas plantadas, manejadas, e permite a redução em mais de 85% na utilização de concreto e aço (maior gerador de CO2 e onde se verifica o maior consumo energético na construção civil).

Para o uso da madeira na construção a energia necessária para a produção do material utilizado é de aproximadamente 190kWh/m3. Para o cimento este valor é igual a 1700kWh/m3. Para o aço igual a 82000kWh/m3.

A tecnologia 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.

O material recebe acabamentos finais, janelas, portas, tubulações hidráulicas e elétricas, ainda na fábrica, aonde são montados os painéis, para posteriormente serem transportados para o canteiro de obra, onde são montados com auxílio de equipamentos como guas 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”, ressaltam os técnicos da Tecverde.

Veja a comparação para construção de médio/alto padrão com 179m2 em dois pavimentos:

	CONVENCIONAL	WOOD FRAME	REDUÇÃO
Custo / m² Edital	R\$ 1.215,00	R\$ 1.110,00	9%
Prazo total	280 dias	60 dias	79%
Emissão CO2	22 T	4 T	80%

Tecverde Engenharia Ltda
(41) 3209-2431 / (41)9223-8788

Tecverde Engenharia Ltda.