25/08/2014 - Inovações na construção civil garantem sustentabilidade

*Por Alberto Gomes Ruiz**

O crescimento acelerado da população e a migração cada vez maior para os centros urbanos geram, entre outras consequências, maior demanda de energia, transporte, alimentação e infraestrutura. Calcula-se que, até 2050, a população mundial deva chegar a nove bilhões de pessoas e dois terços estarão vivendo nas grandes cidades. Esse movimento deve causar um forte impacto na maneira como a indústria da construção civil se posiciona.

Uma das principais questões a serem repensadas no setor é que, diferente de outras indústrias, a construção não incorporou inovações ao seu processo e continua utilizando as mesmas técnicas há décadas. O método construtivo atual consome mais de 40% da energia produzida globalmente e contribui em 30% com a emissão de gases de efeito estufa, tornando-se o setor que mais consome recursos naturais e utiliza energia de forma intensiva. Por isso é preciso pensar e agir diferente no mercado da construção. É necessário aproveitar as tecnologias e materiais que reduzam o consumo de energia, de recursos naturais e que diminuam o impacto no meio ambiente. É indispensável avaliar o ciclo de vida dos materiais e seus reais efeitos na cadeia.

Sabe-se, por exemplo, que o concreto é o segundo material mais utilizado em uma obra tradicional, depois da água. O cimento é responsável por 5% da emissão global de CO_2 durante sua fabricação. Para compensar esse impacto, já existem aditivos químicos que garantem um concreto mais adequado a diferentes aplicações e que diminuem em 40% o uso de água em sua preparação.

Além disso, ainda é baixa a dedicação às fases de projeto e planejamento. O uso de equipamentos mais eficientes, processos construtivos e tecnologias que promovam a redução de consumo de energia durante a utilização do edifício não são foco.

Não se estabeleceu como rotina fazer o projeto pensando em eficiência energética. Em muitos casos não há aproveitamento da iluminação natural ou dos ventos para conforto térmico, nem há utilização denovas tecnologias para proteger o ambiente do calor. Ao contrário, os projetos contam sempre com ar condicionado nos ambientes.

O pigmento frio é um exemplo de inovação para proteção térmica que é promissor, porque reduz a necessidade do uso do ar condicionado e pode ser aplicado, inclusive, em reformas e em projetos já iniciados. Adicionado à tinta, ele reflete a radiação solar, mantendo a superfície fria mesmo nas cores escuras. Esse tipo de pigmento foi aplicado e está sendo testado na CasaE, Casa de Eficiência da BASF, em São Paulo.

Talvez seja cultural, mas há certa insegurança nos brasileiros em relação às novas tecnologias. Temos, além disso, um gargalo de qualificação de mão de obra que dificulta ainda mais a entrada de inovações no setor.

Com a nova Norma de Desempenho NBR 15.575, que estabelece padrões mínimos de isolamento acústico, conforto térmico, durabilidade dos materiais e segurança, o mercado da construção civil no Brasil vai passar por fortes transformações. E essa mudança passa pelas inovações químicas, tecnológicas, novos sistemas construtivos e de eficiência energética. Para isso, é preciso quebrar alguns paradigmas, investir mais no planejamento e ter uma visão de longo prazo. Como será esse mercado no futuro? Como prever essas mudanças? O tempo

para descobrir essas respostas está cada vez mais curto.

*Alberto Gomes Ruiz é engenheiro civil, formado pela Universidade estadual de Maringá, com MBA pela USP e atua na divisão de Químicos para Construção da BASF.

Grupo Máquina PR