## 05/02/2014 - Eficiência energética na construção civil

*Por Alberto Gomez Ruiz**

O principal desafio da construção civil, um dos setores com maior demanda de energia no mundo, é aumentar a eficiência energética durante e após a obra. Cada vez mais as medidas de contenção na utilização do insumo são discutidas, especialmente porque o país já passou por um grande racionamento em 2001. O setor construtivo é responsável pelo consumo de quase metade do total de quilowatts produzido no mundo, segundo levantamento da Agência Internacional de Energia (AIE). No Brasil, de acordo com dados da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), as edificações consomem 42% de toda a energia gerada. O uso residencial corresponde por 23% do total produzido no país, enquanto os setores comercial e público respondem por 11% e 8%, respectivamente.

O que agrava ainda mais essa situação nos países em desenvolvimento é o consumo de energia da crescente classe média, que vem contribuindo significativamente para o aumento da demanda global das tradicionais formas de geração energética. Isso nos leva à necessidade de uma mudança na forma de construção e na responsabilidade da indústria no desenvolvimento de produtos sustentáveis a partir das mais avançadas tecnologias.

Foi pensando nesse cenário que surgiu a ideia de trazer para o Brasil a CasaE, Casa de Eficiência Energética da BASF, que reúne inovações em construção sustentável e energeticamente eficiente. Esse é o décimo projeto executado pela empresa no mundo e o primeiro em clima tropical. A ideia é mostrar como a indústria pode contribuir com pesquisa e tecnologia para a sustentabilidade nas construções.

As soluções aplicadas permitem uma redução de até 70% no consumo de energia. São tecnologias inteligentes como as microcápsulas poliméricas com parafina em seu interior e que, adicionadas ao gesso, mantêm a temperatura dos ambientes internos, a partir da troca de calor com a área externa. A solução chega a diminuir em 1/3 o uso do ar-condicionado. Outra contribuição é dos pigmentos adicionados à tinta que bloqueiam a absorção dos raios solares, mantendo a superfície pintada fria, mesmo quando forem escolhidas cores escuras, como preto ou cinza.

O sistema construtivo, com blocos de poliestireno expansível (EPS) e grafite, garante o isolamento térmico da casa acima de 20% em comparação ao produto convencional, o que também auxilia na economia de energia. Iluminação natural, janelas e portas com vidros duplos para manter a temperatura e eletrodomésticos adequados são outros fatores que contribuem para a redução do consumo energético.

Construções desse tipo ainda não são realidade no Brasil, mas o mercado começa a perceber que é possível erguer obras mais eficientes do ponto de vista energético, gerando também ganhos ambientais. Embora o custo mais alto ainda seja, em alguns casos, um dificultador, a sustentabilidade é um dos principais impulsionadores do crescimento e geração de valor. No futuro, estará ainda mais fortemente integrada às decisões de negócios.

São muitos os desafios que a construção civil tem pela frente na questão da eficiência energética, porém, sabemos que o setor tem se movimentado para a promoção da sustentabilidade. Já são 50 empreendimentos no país com LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), uma certificação americana para construções sustentáveis, e sabemos

que isso deve aumentar a partir do momento que houver uma mudança de comportamento da indústria e, principalmente, dos consumidores que passaram a exigir obras mais eficientes.

* Alberto Gomez Ruiz é engenheiro civil, formado pela Universidade estadual de Maringá, com MBA pela USP e é também responsável pelo Industry Team Construction da BASF

Grupo Máquina PR