

Três desafios da construção sustentável

Quando se busca sustentabilidade, fala-se em aliviar a pressão que a demanda da sociedade por recursos naturais causa ao planeta. Dados da Accenture indicam que atualmente a população global consome uma vez e meia a capacidade do que a terra consegue gerar. Segundo a ONU, até 2050, o número de pessoas habitando o planeta deve chegar a nove bilhões e, se não houver uma mudança desde já, será necessário triplicar o mundo para atender a essas necessidades.

Um dos setores que mais consome recursos é o da construção civil. O método construtivo atual usa mais de 40% da energia produzida globalmente e contribui em 30% com a emissão de gases de efeito estufa.
Entre os maiores desafios do setor para aliar o desenvolvimento à sustentabilidade estão o consumo mais eficiente de água e energia e o controle na emissão de gases. É preciso mudar a forma de construir e, segundo a gerente de sustentabilidade da BASF, Flávia Tozatto “o mercado já começa a apresentar produtos e serviços que reduzam ou otimizem o uso dos recursos naturais”. Alguns exemplos são:

Água: O consumo de água na construção é grande, desde a obra até a vida útil da edificação. No canteiro de obras, além das necessidades humanas, que chegam a 45 litros diários por operário, há o uso do recurso como matéria-prima. Segundo dados do Departamento de Engenharia de Construção Civil e Urbana da Escola Politécnica da USP, para a confecção de um metro cúbico de concreto, por exemplo, se gasta em média de 160 a 200 litros de água.

Algumas soluções: já existem aditivos que são adicionados na fabricação do concreto que reduzem drasticamente o uso de água. O hiperplastificante MasterGlenium, por exemplo, aumenta a eficiência da hidratação do cimento e reduz o uso de água em mais de 40% em relação aos processos convencionais. O uso de cisternas e pisos drenantes, como o Elastopave, que permitem o recolhimento e reaproveitamento da água da chuva, também são recursos importantes para economia de água.

Energia: Segundo a Agência Internacional de Energia (AIE), o setor construtivo é responsável pelo consumo de quase metade de toda a energia produzida no mundo. No Brasil, de acordo com dados da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), as edificações consomem 42% de toda a energia gerada.
Algumas soluções: aproveitamento da luz e ventilação natural, a utilização de janelas com vidros duplos para manter a temperatura e a escolha de eletrodomésticos com selo de baixo consumo são medidas possíveis. Há também inovações que reduzem o uso do ar condicionado, como por exemplo, erguer as paredes com blocos de poliestireno expansível (EPS), conhecido popularmente como isopor. Unido ao grafite, garante um isolamento térmico do ambiente 20% maior em comparação ao produto convencional. Outro tipo de material que pode ser usado para fazer as paredes é a espuma rígida de poliuretano, o Elastopor, que proporciona maior conforto térmico, além de ser de rápida instalação. Também estão chegando ao mercado os pigmentos frios especiais que, adicionados à tinta, promovem a reflexão do calor solar, mantendo a superfície fria mesmo em cores escuras. Há ainda uma inovação interessante: o Micronal, que são microcápsulas poliméricas que têm parafina no interior. Elas promovem a troca de calor com o ambiente, ajudando a manter a temperatura. Essas tecnologias estão presentes na CasaE, Casa de Eficiência Energética da BASF.

Emissão de gases: A emissão de Gás Carbônico (CO_2)e de Compostos Orgânicos Voláteis (VOCs) são dois vilões na construção por causarem danos à camada de ozônio. Os VOCs podem, inclusive, ser tóxicos ou provocar alergias.
Algumas soluções: A produção de cimento é responsável por 5% da emissão global de CO_2 emitido na atmosfera. As emissões podem ser reduzidas com a utilização de aditivos específicos na elaboração do concreto, que contribuem para a diminuição do uso de cimento sem prejudicar as características específicas do concreto solicitadas em cada projeto. Já os VOCs são liberados na aplicação de argamassas, tintas, esmaltes e vernizes. Os produtos que levam água no lugar do solvente em suas formulações apresentam baixo índice de VOC e já são uma alternativa presente no mercado, como na ampla linha oferecida pela Suvinil. Outra inovação importante nesse sentido é o Acronal, emulsão acrílica para ser adicionada em argamassas, impermeabilizantes, tintas e outros produtos de acabamento, que proporciona a redução de 70% de VOCs.

Sobre a CasaE - A CasaE é a primeira Casa de Eficiência Energética da BASF no Brasil e a

10ª unidade da empresa no mundo. O projeto recebeu soluções inovadoras desenvolvidas pela BASF e pelos parceiros envolvidos com o objetivo de reduzir o consumo de energia e a emissão de CO2.
O sistema construtivo utilizado para as paredes, foi o Sistema ICF – Insulated Concrete Formwork – blocos feito com Neopor® - poliestireno expandido. Esta inovação, além de tornar a obra mais rápida e limpa, é responsável por um isolamento térmico eficiente. A estimativa de economia de toda a energia necessária é de cerca de 70%.
A BASF tem entre seus pilares a construção sustentável e oferece soluções voltadas à eficiência energética, além de materiais de alto desempenho, design e decoração. São plásticos, poliuretano, produtos químicos para construção, tintas, vernizes e pigmentos de última geração. Todos esses materiais foram aplicados na CasaE com o objetivo de mostrar ao mercado de construção o que existe de mais moderno em termos de obra de eficiência energética.

Sobre a BASF - A BASF é a empresa química líder mundial: The ChemicalCompany. Seu portifólio de produtos oferece desde químicos, plásticos, produtos de performance e para proteção de cultivos, até petróleo e gás. Nós combinamos o sucesso econômico, responsabilidade social e proteção ambiental. Por meio da ciência e da inovação, nós possibilitamos aos nossos clientes de todas as indústrias atender às atuais e futuras necessidades da sociedade. Nossos produtos e soluções contribuem para a preservação dos recursos, assegurando nutrição saudável e melhoria da qualidade de vida. Nós resumimos essa contribuição em nossa proposição corporativa: “Wecreatechemistry for a sustainable future” – Nós transformamos a química para um futuro sustentável. A BASF contabilizou vendas de €74 bilhões em 2013 e contava com mais de 112 mil colaboradores no final do ano. As ações da BASF são negociadas nas bolsas de valores de Frankfurt (BAS), Londres (BFA) e Zurique (AN). Mais informações sobre a BASF estão disponíveis no endereço www.basf.com.br

Foto: divulgação
Grupo Máquina