25/05/2016 - PVC contribui para a ecoeficiência da CasaE e Casa Econômica



As esquadrias de PVC têm chamado a atenção do mercado da construção por promoverem eficiência energética, redução do consumo de energia, além de garantirem conforto acústico. Foi o material selecionado para fazer parte da CasaE, Casa Ecoeficiente da BASF. Recentemente, o PVC foi foco de um estudo de ecoeficiência da Fundação Espaço ECO, com resultados bastante positivos.

Descrição

A preocupação com a redução no consumo de energia, água, entre outros recursos é crescente na indústria da construção civil. A busca por materiais mais eficientes e sustentáveis tem estimulado o desenvolvimento do setor. Essas características têm garantido um aumento no interesse em esquadrias e perfis de PVC. O material, que é totalmente reciclável, promove isolamento térmico, que garante, além do conforto, a economia de energia. Além disso, diminui os ruídos externos garantindo conforto acústico nos ambientes, com uma importante redução nos efeitos da poluição sonora em edificações residenciais e comerciais.

O processo de fabricação também leva em conta a sustentabilidade. Segundo Rodrigo Fontana, Diretor Comercial e de Marketing da VEKA do Brasil, a água utilizada na produção da fábrica brasileira recebe um tratamento que permite sua reutilização por até um ano e só é reposto o que perde na evaporação. Os perfis de PVC que não passam pelo controle de qualidade são aproximadamente 8% da produção. Após o processo de reciclagem, voltam novamente à produção de novos perfis. Apenas cerca de 5% do total reciclado não servem a essa finalidade. Mas esse material também ganha um destino: é negociado com uma empresa parceira, para produção de tubos de PVC, garantindo um aproveitamento de 100%.

A VEKA desenvolveu e aplicou os perfis de PVC que têm contribuído para a eficiência energética da CasaE, Casa Ecoeficiente da BASF. O projeto, em exposição na zona Sul de São Paulo, apresenta soluções com foco em eficiência, produtividade e sustentabilidade. As esquadrias e portas em PVC também estão na Casa Econômica, proposta de construção com redução de custos da BASF, e ajudam a melhorar o desempenho do sistema construtivo isotérmico.

Os atributos do material atendem plenamente a Norma de Desempenho NBR 15.575, que entrou em vigor em 2013. A regra estabelece padrões mínimos de isolamento acústico,

conforto térmico, durabilidade dos materiais e segurança, fazendo com que o mercado da construção civil no Brasil passe por importantes transformações.
Andreas Hartleif, CEO VEKA da Alemanha, explica que a indústria tem mostrado que todos os processos relacionados com o uPVC (PVC muito resistente a químicos, sol e com baixíssima manutenção) podem ser concebidos de forma sustentável e ambientalmente amigável.

Análise de Ecoeficiência
Uma Análise de Ecoeficiência, realizada pela Fundação Espaço ECO® (FEE®) para o Instituto do PVC, mostra que a janela de PVC é mais ecoeficiente que a janela de alumínio. O estudo contemplou a produção, montagem, instalação, uso (com ar condicionado), manutenção e destinação final de janelas brancas de PVC e alumínio, considerando variações térmicas diferentes, em cidades como São Paulo (SP), Curitiba (PR) e Natal (RN). A análise passou por uma revisão externa realizada pelo TÜVRheiland – instituto independente para inspeção técnica e certificação.
Na vertente ambiental, a janela de PVC teve melhor desempenho na categoria Consumo de Energia, que tem a maior relevância no estudo, de 31%. Dentre os pontos que contribuíram para esse resultado está o desempenho positivo (eficiência energética) para o conforto térmico, quase duas vezes superior ao da janela de alumínio.
No processo de produção, a janela de PVC apresenta consumo de energia 2,3 vezes menor em relação à produção da janela de alumínio. Na montagem, foi observada vantagem da alternativa em PVC por não precisar de pintura, visto que é naturalmente branca, ao contrário da de alumínio que precisa de pintura eletrostática, processo que consome muita energia elétrica.
Tomando como base resultados obtidos no estudo, a economia de energia obtida durante um ano com a instalação de uma janela de PVC, em detrimento a uma de alumínio, em habitações que possuem ar condicionado, em todo o Brasil, seria equivalente ao consumo de 415.776 casas durante um ano.
Na categoria Consumo de Recursos, que tem 22% de relevância no estudo, o PVC também teve o melhor desempenho, principalmente na fase de produção das esquadrias, na qual o consumo de recursos da opção em alumínio é 4,9 vezes maior em relação ao PVC.
O PVC se apresentou mais ecoeficiente ainda devido a sua baixa Emissão de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos, menor Potencial de Aquecimento Global e Acidificação, baixo Uso da Terra e Potencial de Formação Fotoquímica de Ozônio. Dentre as categorias ambientais o alumínio só se sobressai em Potencial de Depleção da Camada de Ozônio, categoria que tem a menor relevância do estudo, 0,3%.

Foto: divulgação - crédito: Juliana Tahira
Máquina Cohn&Wolfe