

ESCOLHA INTELIGENTE

CONSTRUIR COM PAINEL EPS TORNA A OBRA MAIS RÁPIDA, ECONÔMICA E SUSTENTÁVEL. SAIBA MAIS SOBRE O MÉTODO CONSTRUTIVO

Texto Alexandra Iarussi

Painéis de Isopor® são envoltos por uma malha de ferro galvanizado e, depois de presos uns aos outros com grampos de alta resistência, são jateados com argamassa

EPS é a sigla internacional para poliestireno expandido, um plástico rígido formado pela expansão de pequenas cápsulas de estireno. No Brasil, ele é mais conhecido como Isopor®. Foi descoberto em 1949 pelos químicos Karl Buchholz e Fritz Stastny nos laboratórios da Basf, na Alemanha. Surgida na Itália, antes da Primeira Guerra Mundial, e implementada no mesmo país, no pós-Segunda Guerra, a técnica de construir com paredes envoltas por uma malha de ferro [ao invés do Isopor®, utilizava-se um derivado do petróleo como preenchimento] evoluiu e foi aprimorada nos Estados Unidos, durante os anos 1970 e 1980.

Foi na Califórnia que nasceu o método de construir com painéis de EPS envoltos por uma malha de aço, que depois de revestidos, formam uma estrutura de argamassa armada, altamente resistente. Idealizado por um engenheiro e *mariner* norte-americano, o método chegou ao Brasil em 1990 e aos poucos vem

ganhando popularidade por motivos suficientemente justificáveis, que abraçam as causas ambientais e não apenas isso: comparado aos sistemas de construção tradicionais, com blocos de cerâmica ou concreto, construir com EPS é sinônimo de obra mais ágil, barata e muito mais sustentável. Na prática, os painéis de Isopor® são envoltos por uma malha de ferro galvanizado e, depois de presos uns aos outros com grampos de alta resistência, são jateados com argamassa (composta por cimento, areia e cal).

Considerado o método construtivo mais avançado na Europa, nos Estados Unidos e no Canadá (internacionalmente, é conhecido como *structural concrete insulated panel* – ou simplesmente SCIP), pode ser utilizado em sistemas isolantes de coberturas, paredes, pavimentos e praticamente em qualquer tipo de obra: grandes viadutos, estradas, edifícios e casas de alto, médio e pequeno porte/padrão.



VANTAGENS

A lista de benefícios é extensa: a composição do EPS, aproximadamente 3% de poliestireno e 97% de ar, faz com que ele seja ótimo isolante térmico e acústico. "Por ser mais leve que os materiais tradicionais – comparativamente, um painel de 1,30 m de comprimento e 2,80 m de altura pesa 160 kg, enquanto uma parede do mesmo tamanho de tijolos pesa aproximadamente 500 kg –, o material facilita o transporte e o manuseio, bem como a execução de reformas e implementação de instalações elétricas e hidráulicas", comenta a engenheira Lourdes Delmonte Printes, sócia da LCP Engenharia & Construções, empresa sediada na capital paulista que comercializa casas com esse sistema desde 1992. Consequentemente, o processo construtivo fica mais ágil e, dessa maneira, causa menos impacto no entorno.

Segundo Aramis Pires de Faria, supervisor de construção civil da Termotécnica, de Joinville, SC, o sistema elimina o quebra-quebra e cortes nas paredes para a passagem dos sistemas hidrossanitário, elétrico e de comunicações. "O procedimento é realizado através de sulcos, feitos entre a tela e o EPS, com emprego de soprador de ar quente, que reduzem o material, acompanhando o encaminhamento das tubulações de acordo com projeto", explica ele. Como resultado, praticamente não há entulho.

Se combinado com um projeto arquitetônico favorável, ele é capaz de manter a temperatura interna da casa próxima do conforto (entre 23°C e 26°C), no inverno e no verão. "Ele isola até 40 decibéis por face, é leve, apresenta altíssima resistência e dispensa o uso de vigas e pilares (contribuindo significativamente para a diminuição do custo total da obra), diferentemente da construção tradicional", acrescenta Lourdes.

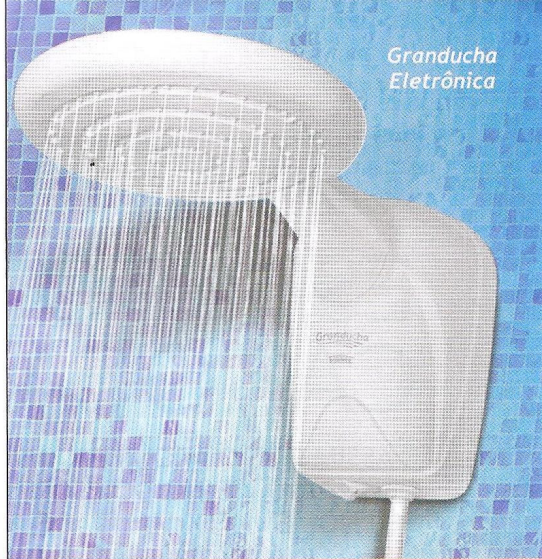
Considerado o método construtivo mais avançado na Europa, nos Estados Unidos e no Canadá, ele pode ser utilizado em sistemas isolantes de coberturas, paredes, pavimentos e praticamente em qualquer tipo de obra: grandes viadutos, estradas, edifícios e casas de alto, médio e pequeno porte/padrão

Além disso, as fundações podem ser bem mais econômicas, reduzindo a quantidade de concreto e ferragem, em função da distribuição das cargas ser diferente das vigas e pilares convencionais. "Ao contrário das alvenarias convencionais, que são executadas *in loco* com empilhamento dos blocos, tijolos e outros, os painéis chegam na obra com a altura de pé-direito especificado em projeto e em poucas horas já se obtém frentes de trabalho simultâneo, como o lado externo (execução da primeira fase do revestimento) e o lado interno (execução dos sistemas hidrossanitário, elétrico e de comunicação)", explica Faria.

Não é exagero afirmar que é possível obter entre 15% e 20% de redução no custo total da obra em relação às construções convencionais. Afinal, ao construir com EPS, elimina-se formas e armação, economiza-se nas fundações, diminui-se o consumo de energia e enxuga-se o tempo de execução, uma vez que a obra é mais rápida e, portanto, exige mão de obra por menos tempo para a conclusão do projeto.

SELO VERDE

Sua utilização em processos construtivos resulta em edificações que contribuem expressivamente para o aumento dos índices de construções com eficiência energética. Construir com EPS é um passo significativo para obter a certificação Leed, considerado o principal selo para construções sustentáveis. Afinal, além da possibilidade de dispensar ar-condicionado, o processo requer menos recursos, como ferro e cimento, reduzindo o impacto ambiental proveniente dos processos de produção e extração. "A montagem e fixação das paredes quase não geram resíduos e, quando o fazem, são 100% recicláveis", acrescenta Lourdes.



Duchas FAME:
Tecnologia, Conforto
e Durabilidade.



Disponíveis nas
versões Elétricas,
Eletrônicas e
Blindadas.



FAME

A marca do Brasil

- Desde 1940 -

SAC 0800 015 85 00 - www.fame.com.br



Divulgação/LCP Construções