



Feita de isopor

Construir 370 m² em seis meses sem estourar o orçamento nem gerar entulho: valeu investir na casa

Será que é resistente? Aceita qualquer revestimento? E se molhar? Esse mar de dúvidas invade a cabeça de quem cogita construir com isopor (o EPS, ou poliestireno expandido). Embora seja tradicional nos Estados Unidos e Europa, no Brasil ele começou a ser usado nos anos 80 e ainda hoje representa apenas 1% do mercado. Mas o dono desta casa já conhecia o sistema quando comprou o terreno de 530 m² perto de São Paulo. Ele só precisava de uma força para decidir-se e a engenheira Lourdes Delmonte Printes deu o empurrão. "Os painéis de EPS, fechados com telas metálicas e argamassa, viram paredes reforçadas, que dispensam vigas e pilares", explica ela, que constrói com esse método há mais de 20 anos. Vantagens? "A agilidade da obra e a certeza de não estourar o orçamento", diz o proprietário, que gastou R\$ 730 por m² em 2003. Hoje, com a esposa e o filho de 4 meses, está satisfeito com a opção.

Quem fornece

A Monolite e a Hi-tech comercializam os painéis de isopor, oferecidos em medidas e espessuras variadas. Ao receberem o projeto do engenheiro ou arquiteto, as empresas calculam o número de placas e demarcam os vãos de portas e janelas. Indicam mão-de-obra especializada no país todo, de empreiteiros à construtoras de médio e grande porte. Testes de compressão do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT) certificaram a resistência do EPS para uso em residências. A Caixa Econômica Federal (CEF) estuda a possibilidade de incluir esse tipo de obra em suas linhas de financiamento.



As paredes da fachada receberam pedras com assentamento canjiquinha e textura. Piso de fulget (Poly & Poxi) e porta de alumínio (Serralheria Brito e Silva) realçam a entrada.



As placas foram alinhadas e amarradas com arames recozidos. Projetores de calor amoleceram o isopor e criaram sulcos para o encaixe das tubulações (comuns) de elétrica e hidráulica.



A laje de isopor recebeu uma camada de concreto (4 cm), aplicado de forma tradicional.



Uma máquina projetou argamassa estrutural sobre as placas, que viraram paredes monolíticas.



Em seis meses, tudo pronto: o segredo da agilidade desse sistema está no trabalho de montagem mecanizado, realizado por profissionais especializados em cada etapa da obra, permitindo edificar até 100 m² por dia.



A fixação das esquadrias é feita da mesma forma que em paredes de tijolos ou de blocos.



Por serem autoportantes, os painéis de isopor acabados permitem construir casas de até quatro pavimentos sem usar vigas e pilares. A instalação de móveis e coifas na cozinha não pede sequer buchas especiais. O EPS não propaga fogo e serve de isolante térmico. Armários da Elgin.



A bancada do banheiro, também de isopor, recebeu pastilhas de vidro (Gea). Em caso de vazamento de água, a umidade aparece no período de um dia, pois o EPS não absorve líquido. 'Basta retirar os acabamentos e a argamassa para descobrir o foco. Caso o isopor precise de reparos, aplica-se cimento', explica Lourdes.



Um projeto bem dimensionado admite pé direito alto, como este de 4,50 m.



Parte da piscina-spa entra na casa e assim pode ser desfrutada todos os dias do ano. 'Com o reflexo da lua na água, vejo até as três marias', conta o morador. Na borda, placas de concreto com pó de mármore antitérmico (Gea).



A resistência das paredes de EPS permitiu que se chumbasse a escada sem que se usassem colunas estruturais (comuns nas construções de blocos de concreto).



Dois muros de arrimo venceram a inclinação de 9 m do terreno. O peso da casa foi distribuído nas paredes de EPS, quatro vezes mais leves que as de bloco de concreto. Com isso, reduziu-se o número de estacas e a fundação ficou 59% mais barata em relação aos sistemas convencionais. 'Direcionei essa economia para a compra de esquadrias de alumínio, que custaram caro pela quantidade de peças', explica a engenheira.



Os painéis de isopor (fornecidos pela empresa Hi-tech) já vêm ensanduichados em telas metálicas e numeradas conforme o projeto, o que garante um canteiro de obras limpo. Como a empresa transporta apenas peças de até 3 m de altura e a casa tem pé-direito de até 4,50 m, elas precisaram ser emendadas com grampos de aço.



O projeto investiu em painéis de vidro 8 mm e na interação dos espaços: da sala de jantar é possível ver o andar de baixo. Sobre os tacos de cumaru (Casa do Assoalho), móveis Art Ville e tapete Tomica's.