

# Alta tecnologia

Mais leve que a alvenaria tradicional ou que blocos de concreto, os painéis de argamassa armada com miolo de EPS possuem montagem fácil e rápida, são resistentes até a terremotos e furacões e podem representar economia de 25% no valor da obra

## 1 Tecnologia sustentável

O painel de argamassa armada com miolo de EPS (poliestireno expandido, ou isopor) é uma tecnologia aprimorada nos Estados Unidos e largamente utilizada como principal aliado para as certificações LEED (certificação para edifícios sustentáveis do USGBC Council). Uma das pioneiras em utilizar esse sistema no Brasil foi a engenheira Lourdes Cristina Printes. As paredes feitas com a estrutura têm 16 cm de espessura e são compostas por um miolo de EPS, envolto nos dois lados por uma malha de ferro galvanizado com treliças distantes de 15 a 30 cm entre si. Com isso, o painel atinge capacidade de suporte entre 20 e 40 toneladas por metro linear.

## 2 Transporte otimizado

Lourdes Cristina Printes opta por trabalhar com painéis de 1,5 m de largura para otimizar o transporte, já que os baús dos caminhões costumam ter cerca de 2 m (na vertical e entre laterais). Já a altura do painel varia, atendendo ao pé-direito estabelecido pelo projeto arquitetônico. Lourdes Cristina afirma que executou estruturas medindo entre 3 a 11 m de altura, sendo que os painéis foram emendados na obra, para facilitar ao transporte.

## 3 Força e leveza

A parede autoportante pesa 160 kg e suporta de 20 a 40 toneladas por metro linear, dispensando vigas ou pilares. Para se ter uma ideia, paredes de alvenaria tradicional pesam até 580 kg e as de bloco de concreto estrutural, até 670 kg por metro linear. Apesar de leve, a solução foi desenvolvida para resistir a terremotos e furacões, comuns nas regiões oeste e meio-oeste dos EUA, e a ventos de até 550 km/h, segundo testes. Além disso, o EPS (isopor) confere um alto grau de isolamento térmico e acústico.

## 4 Economize tempo e dinheiro

A grande vantagem do método é a rapidez. "Uma construção de 100 m<sup>2</sup> de paredes (ou 50 m<sup>2</sup> de planta) pode ser concluída em 30 dias", conta a engenheira. Além disso, a tecnologia reduz a utilização de madeiras e elimina o desperdício de cimento e areia, pois não produz entulhos. A finalização resulta em um ambiente até 25% mais em conta que uma construção com alvenaria comum.



Lourdes Cristina Delmonde Printes - LCP Engenharia & Construções, empresa-membro do Green Building Council USA desde 1994 e do Green Building Council Brasil desde a abertura, em 2007