



A inovação facilita a escalabilidade em projetos que precisam ser realizados de forma mais rápida, como no Minha Casa, Minha Vida, que foi retomado pelo governo federal neste ano

## TECNOLOGIA

# Mão de obra: uso de tecnologia nas construções brasileiras avança, mas não substitui trabalho humano

**As etapas que envolvem propriamente os canteiros de obras ainda têm maior predominância do trabalho tradicional**

Bolívar Cavalari  
economia@jornaldocomercio.com.br

As inovações trazem benefícios para diversas áreas da economia, e na construção civil não é diferente. Entre os exemplos, estão o desenvolvimento de projetos em plataformas com tecnologia 3D, facilidade para a realização digital de serviços burocráticos e possibilidade de reunir pessoas geograficamente distantes a partir de chamadas de vídeo. Apesar disso, as etapas da construção civil que envolvem propriamente os canteiros de obras ainda têm maior predominância do trabalho tradicional.

O CEO da incorporadora Cyrela Goldzstein, Rodrigo Putinato, afirma que a relação custo-benefício atualmente é maior para a mão de obra tradicional, em relação ao uso de tecnologias industrializadas. “A tecnologia ajuda muito, mas muitas coisas da construção civil ainda compensam no modo tradicional, como é o caso

de lajes”, explica Putinato. Ele ainda completa: “Onde conseguimos implantar as maiores tecnologias, implantamos, mas o que existe mesmo é uma análise de custo x benefício”.

O diretor-presidente da construtora Tedesco, Pedro Silber, diz que a tecnologia auxilia nas questões de escritório, burocráticas. No canteiro de obras, ele ainda não vê benefícios na implantação de inovações. “Ao longo desses últimos anos, teve uma intensidade na criação de ferramentas de gestão. Na construção, entretanto, ainda se observa resistência à inovação”, argumenta Silber.

Juliano Melnick, CFO da Melnick, defende o uso de inovações no desenvolvimento de projetos 3D, e explica as razões para essas restrições do setor para o uso de novas tecnologias nos canteiros de obras. “Em países que ainda têm dificuldades de emprego e mão de obra mais barata, como é o caso do Brasil, se têm muitos processos em que se torna mais caro industrializar do que utilizar de mão de obra tradicional. Por isso que essas tecnologias de industrialização vêm se expandindo aos poucos no Brasil. Não é tão rápido como em países de primeiro mundo.”

Há alguns segmentos da cons-

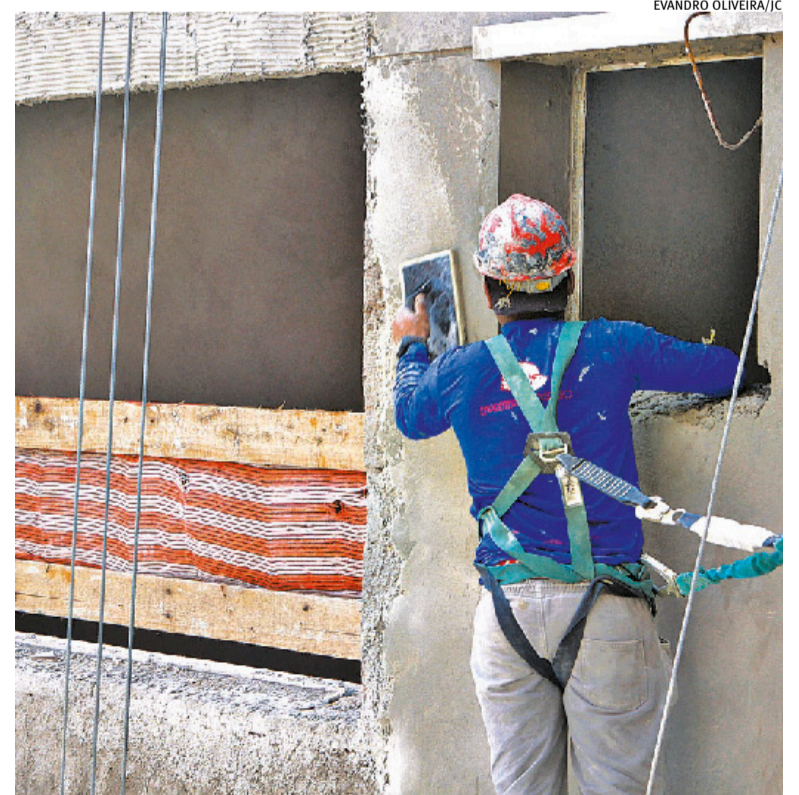
trução civil que se destacam pelo maior uso de tecnologias nas construções. É o caso do mercado de vidros, que se beneficia das novidades da indústria para aproveitar os materiais comercializados da melhor forma possível. “A tecnologia é boa para todo o setor vidreiro, porque se pode planejar a produção dentro da necessidade de cada cliente, fazendo os aproveitamentos geométricos do produto”, afirma o diretor da Vidrobox, Gilberto Ribeiro.

Apesar da resistência apresentada por empresários do ramo, o presidente do Sindicato das Indústrias da Construção Civil no Rio Grande do Sul (Sinduscon-RS), Claudio Teitelbaum, afirma que o uso de tecnologias depende da área em que as construtoras realizam seus serviços. “A grande maioria das construtoras ainda aplica métodos tradicionais, mas quando vamos para construções industriais, em parques fabris, obras mais corporativas, vemos a aplicação de estruturas pré-moldadas, metálicas, painéis de fachada que já vêm prontos para serem aplicados”, detalha Teitelbaum. O presidente explica que a tecnologia é útil para construções que precisem ser realizadas de forma mais rápida, como é o caso da indús-

tria. Outro exemplo a ser observado é nas obras do programa Minha Casa, Minha Vida, relançado neste ano pelo governo Lula.

Teitelbaum também acredita que a reforma tributária pode im-

pulsionar o uso de tecnologias nas construções. “Só vamos conseguir se desonerar dos produtos se nos industrializarmos. Este é um dos grandes ganhos que teremos no médio e no longo prazo”, afirma o presidente.



Pela dificuldade de emprego, o serviço acaba sendo barato no Brasil