

ABRAINC, 4 de fevereiro de 2023

## **Eficiência das obras pode crescer com mais tecnologia**

*Aplicação de sistemas que melhoram planejamento das construções é uma das tendências para ampliar produtividade, mostra pesquisa*

Uma pesquisa da Deloitte feita com 144 empresas da cadeia da construção no Brasil identificou as principais dificuldades do setor para conquistar mais eficiência e as tendências que podem ajudar a atingi-la. O estudo foi divulgado em evento da Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias (Abrainc) na semana passada.



*Para Luiz França, presidente da Abrainc, a industrialização da construção civil ainda esbarra na questão tributária — Foto: Claudio Belli/Valor*

Ampliar a conectividade nas obras é um dos pontos a serem trabalhados. O uso de sistemas como o Building Information Modeling (BIM), processo que faz a representação virtual da obra, permite planejamento mais detalhado dos projetos e evita problemas na construção. Também são citados drones e sensores que monitoram remotamente a obra. Segundo a pesquisa, na área de construção e incorporação, 81% das empresas já utilizam BIM e 52% usam drones.

A construtora Barbosa Mello, que faz obras de infraestrutura, aplica o BIM desde 2020 e já conseguiu reduzir em 20% o tempo de um projeto, conta a vice-presidente corporativa Alicia Figueiró. Segundo ela, o uso do BIM “reduz risco de segurança e desperdício de material e gera produtividade”, que é medida utilizando a metodologia de Lean Construction, ou “construção enxuta”, outra tendência apontada pela Deloitte.

O estudo também constatou que a maior parte das empresas do setor construtivo adota apenas parcialmente métodos para medir ganhos de eficiência e produtividade dos projetos, e reforça a importância de se conseguir enxergar os avanços realizados.

Figueiró ressalta que a adoção de tecnologia é um “caminho sem volta” e um projeto de longo prazo. “Precisamos ter uma base pronta na construção para quando as tecnologias forem aceleradas com a internet das coisas”, diz.

A incorporadora Plaenge tem uma equipe focada em BIM e, de acordo com o sócio-diretor Alexandre Fabian, poupa cerca de R\$ 40 milhões ao ano por evitar problemas nas obras. Em cada projeto, o sistema detecta em média 1.500 “clashes”, ou pontos de conflito, onde haverá problemas construtivos que necessitarão de intervenção. Cada ponto evitado representa economia média de R\$ 1.200, afirma Fabian.

Ele vislumbra que, no futuro, será possível ligar o orçamento da obra aos projetos em tempo real e, com o acúmulo de dados, usar inteligência artificial para orçar e projetar as construções.

Outra tendência para aumentar a produtividade é a modularização e pré-fabricação dos projetos, que reduz custos com materiais e mão de obra, além de diminuir o tempo de canteiro e facilitar o controle de qualidade.

No entanto, segundo Luiz França, presidente da Abrainc, essa iniciativa facilitaria as obras, ao dar mais agilidade e qualidade aos produtos, mas ainda esbarra em dificuldade tributária. “Muita coisa que poderia ser fabricada fora da obra é feita no canteiro por questão fiscal. É mais barato fazer na obra do que trazer um banheiro montado, por exemplo, porque tem mais tributos”, diz. De acordo com ele, há uma demanda antiga do setor para que esse problema seja resolvido, e não é preciso esperar pela reforma tributária.

A parceria entre empresas do setor da construção e startups dessa área, conhecidas como construtechs, também pode contribuir para a adoção de novas tecnologias e o aumento da produtividade. Segundo a pesquisa, 30% das empresas de construção e incorporação já fazem parcerias com construtechs, enquanto outras 30% o fazem com startups de outros tipos.

O desafio para a execução dos projetos mais citado por quatro dos cinco segmentos ouvidos pela pesquisa (obras de engenharia e infraestrutura, construção de edifícios, serviços de engenharia e infraestrutura e fornecedores de insumos para construção) é a eficiência da mão de obra. O quinto segmento é indústria de base.

Para Bruno Loreto, sócio-fundador da Terracotta Ventures, empresa de investimento em startups do mercado imobiliário, a construção é subexplorada, e há influência da força de trabalho nisso. “No Brasil, a mão de obra ainda é mais barata, a conta que se faz é que sai mais caro usar tecnologia do que continuar fazendo manualmente.”

Ele ressalta, porém, que a proporção do custo de mão de obra nas obras tem aumentado, e que há uma janela de oportunidade para se investir no segmento.

O estudo mostra que a mão de obra está ganhando escolaridade. Na construção e incorporação, a proporção de trabalhadores com ensino médio subiu de 14,7% para 40,6% entre 2007 e 2020.

**Fonte:** Valor Econômico