

## ARTIGO

# Inteligência de dados na construção civil: a chave para eficiência e satisfação do cliente

Jean Sacenti  
Engenheiro civil e CEO da Predialize

A transformação digital alcançou setores inimagináveis. Na construção civil — que não é a primeira área a se pensar quando o assunto é inovação —, inserir a inteligência de dados pode ser um diferencial estratégico para empresas que desejam não apenas sobreviver, mas liderar em um mercado cada vez mais competitivo. De maneira geral, esse avanço é muito mais do que uma promessa; é uma oportunidade concreta de otimizar a comunicação com o cliente, aumentar a eficiência operacional e garantir conformidade regulatória. Juntos, esses elementos constroem uma reputação de excelência para qualquer construtora.

No pós-obra, que muitas vezes é o verdadeiro teste de uma empresa no relacionamento com o cliente, a inteligência de dados oferece uma forma de aumentar a segurança, diminuir o retrabalho e facilitar o acesso a informações de manutenção, que são sempre relevantes. No entanto, para atingir esses objetivos, é necessário compreender que a tecnologia sozi-

nha não basta: é o uso estratégico dos dados que impulsiona o negócio e fortalece a confiança entre construtora e consumidor.

## Reduzindo dúvidas

A comunicação clara e precisa é a base de um relacionamento saudável no setor de construção. Um dos desafios após a entrega de uma obra é a falta de clareza quanto a manutenções e garantias, que geram dúvidas e, eventualmente, solicitações que nem sempre procedem. Nesse sentido, a criação de um manual digital, desenvolvido de forma simplificada por meio da inteligência de dados e que agregue desde informações de equipamentos até vídeos explicativos, reduz o número de consultas.

Além de educar o contratante sobre o que ele pode esperar, esse tipo de comunicação acessível organiza o processo de pós-obra, facilitando para ambas as partes. Um cliente bem informado é menos propenso a gerar demandas desnecessárias, permitindo que a equipe se concentre no que realmente importa.

## A longa vida da obra

Manutenções preventivas são frequentemente adiadas pelos pro-

prietários, causando danos que poderiam ter sido evitados. A inteligência de dados pode automatizar lembretes de manutenção, gerados com base no tipo de imóvel e no histórico da obra, ajudando a preservar o imóvel e evitando gastos adicionais. Isso não apenas protege o patrimônio do proprietário, mas também contribui para a valorização dos demais empreendimentos.

## Conformidade como pilar do negócio

Em um setor regulado como a construção civil, garantir a conformidade com normas técnicas é essencial para a segurança e para evitar litígios. A inteligência de dados permite que a construtora acompanhe, em tempo real, as atualizações das NBRs e outras regulamentações, sinalizando não conformidades antes que se tornem um problema. O risco de futuros processos é reduzido e a credibilidade da empresa é otimizada, já que ela passa a ser vista como uma parceira confiável.

## Direitos e deveres bem estabelecidos

Transparência não é um diferencial; é uma expectativa. A criação

de portais de acesso para os proprietários, onde informações sobre cronogramas, materiais utilizados e registros de manutenção estão disponíveis, contribui para um relacionamento positivo. Quando um cliente conhece as obrigações e também os compromissos assumidos pela construtora, o pós-obra se torna uma fase menos complexa e mais colaborativa.

## A importância do feedback

Nenhuma experiência é completa sem ouvir o cliente. O uso de pesquisas de satisfação permite avaliar a experiência em diversas etapas, desde a assinatura do contrato até o pós-obra. Analisando as respostas, a empresa consegue aprimorar continuamente a proposta de valor e abordagem, criando uma experiência que gera fidelização e fortalece a posição frente à concorrência.

A capacidade de coletar, analisar e aplicar dados obtidos em uma obra para aprimorar futuros projetos é o que torna a inteligência de dados tão poderosa. Monitorar e catalogar padrões de ocorrências, tanto nas manutenções quanto nas patologias, proporciona insights valiosos que a construtora pode utilizar para sele-



ARQUIVO PESSOAL/DIVULGAÇÃO/JC

cionar materiais, revisar processos e otimizar o projeto em aspectos de satisfação.

No mercado atual, que exige cada vez mais personalização e eficiência, a inteligência de dados na construção civil representa um caminho sólido para as empresas que buscam reforçar uma reputação positiva. Esse recurso, quando bem aplicado, aprimora a relação com o cliente, simplificando processos e garantindo a entrega de resultados de qualidade. No final das contas, é essa imagem que diferencia os grandes nomes da construção civil e cria valor para a corporação no longo prazo.

## A transformação sustentável nos edifícios é indispensável para o futuro do planeta

Patrícia Cavalcanti  
Diretora de Digital Energy e Power Products na Schneider Electric para a América do Sul

A sustentabilidade na engenharia civil tem sido cada vez mais imprescindível. Não à toa, a construção e operação de edifícios representam hoje uma parcela significativa das emissões de carbono — cerca de 30% delas ocorrem na fase de construção e, todo o restante, durante a operação. Por conta disso, é um setor que tem sido bastante debatido nas discussões globais sobre mitigação climática e a busca por soluções mais eficientes e sustentáveis.

Governos e organizações de todo o mundo têm impulsionado políticas de incentivo para práticas sustentáveis desde o início dos projetos de construção, como a implementação de sistemas de gestão de energia (BMS), que possibilitam o controle otimizado dos recursos energéticos, contribuindo para a redução das emissões.

Entretanto, mesmo com essas iniciativas, a construção sustentável ainda enfrenta grandes desafios.

Compensações de carbono, a propósito, são alternativas adotadas frequentemente pelas organizações para mitigar as emissões inevitáveis dessa etapa, embora seja na operação dos edifícios que o potencial de transformação se amplie, com a eficiência energética se destacando como a principal solução.

Na fase de operação de um edifício, já é possível diminuir as emissões de carbono. 90% delas podem ser eliminadas por meio de tecnologias avançadas de automação predial, modernização de sistemas de climatização e uso de fontes de energia renovável, como a solar e a eólica. Isso nos mostra como a eletrificação e a digitalização são capazes de criar uma operação mais eficiente e sustentável.

Outro elemento fundamental é o uso de sensores e da automação para aprimorar o consumo energético conforme a ocupação e o uso dos espaços. Esses dispositivos ajustam automaticamente a iluminação e a climatização com base no número de pessoas em uma sala, melhorando a

eficiência dos edifícios e colaborando diretamente para a sustentabilidade no longo prazo.

No Brasil, ainda enfrentamos obstáculos específicos quando falamos de construção sustentável. Embora muitas novas construções — especialmente em grandes centros como São Paulo — busquem certificações de sustentabilidade, como o LEED, a modernização dos edifícios mais antigos permanece uma barreira significativa.

Boa parte desses prédios foi construída com tecnologias obsoletas e pouco eficientes em termos energéticos, porém essa modernização é viável e indispensável. Esse processo, inclusive, pode começar com a implementação de sistemas de automação e a substituição de tecnologias desatualizadas.

Uma solução promissora para a sustentabilidade na operação dos edifícios é o uso de microrredes (microgrids), que permitem a geração local de energia limpa. Além de reduzir as emissões de carbono, essa tecnologia traz maior independência

energética para os edifícios e propicia que o excedente de energia seja reintegrado à rede elétrica, gerando créditos aos proprietários dos edifícios.

A sustentabilidade na construção civil não deve ser encarada apenas como uma tendência, e sim como uma necessidade que está diretamente conectada com o futuro do planeta. Organizações e governos estão cada vez mais conscientes de que, somada aos benefícios ambientais, a eficiência energética proporciona vantagens econômicas significativas.

No Brasil, baixar custos é uma prioridade, e a eficiência energética se provou uma das maneiras mais eficazes de alcançar essa meta — por mais que ainda exista muito trabalho a ser feito nesse sentido. Para que essa transformação ocorra de forma mais rápida e efetiva, é essencial que as políticas públicas acompanhem essa evolução da tecnologia.

Certificações de eficiência energética para edifícios, que já são obrigatórias em diversos países da Europa, precisam ser fortalecidas também no Brasil, incentivando a



ARQUIVO PESSOAL/DIVULGAÇÃO/JC

automação predial e o uso de energias renováveis. A matriz energética predominantemente hidrelétrica do Brasil já oferece uma base favorável, mas é importante que novos projetos e modernizações sigam um caminho claro em direção à sustentabilidade.