

### **08/04/2015 - Inovação contribui para aumentar a produtividade e reduzir o custo em uma obra**

A adoção de sistemas e métodos construtivos inovadores bem como de novos equipamentos com alta tecnologia, pode contribuir para um incremento na produtividade em uma obra imobiliária ou de infraestrutura. Além disso, pode agregar maior valor para o cliente, reduzir o prazo da entrega de uma construção, diminuir o uso de insumos e recursos naturais e aumentar a rentabilidade da construtora. Essa análise é de Hugo Marques da Rosa, presidente da Método Potencial Engenharia durante sua apresentação no Sobratema Workshop, realizado nesta quarta-feira, dia 8, em São Paulo, cujo tema central é Produtividade – Os Grandes Desafios na Construção.

Segundo ele, a empresa vem trabalhando quatro projetos na área de inovação, relacionados a áreas úmidas, vedações verticais, qualidade de alta precisão e gestão de produtividade. Esses projetos foram selecionados pelo Comitê de Inovação, após realizar um brainstorming em dez obras, envolvendo mais de 90 colaboradores e o surgimento de mais de 370 ideias. “O foco dos temas era produtividade, logística, qualidade e sistemas construtivos, com o objetivo de gerar resultados efetivos nos processos e nas obras”, explicou Rosa.

O projeto de inovação para áreas úmidas tinha o objetivo principal de transformar o canteiro de obras em linha de montagem, reduzindo a quantidade de mão de obra e prazo, aumentando a qualidade e segurança no trabalho. Para isso, foram implementados vários elementos pré-montados e/ou pré-fabricados, como kits hidráulicos e elétricos, vedações, shafts e painéis de revestimento, além de impermeabilização de alta performance. “A redução no custo direto por banheiro foi bem significativa”, contou Rosa. No caso das vedações verticais, foi obtido um aumento de produtividade cinco vezes maior e diminuição de custos indiretos e geração de resíduos. “Isso foi conquistado ao reduzirmos a artesanidade na obra, como por exemplo, por meio do uso de painéis modulares, de painéis pré-fabricados de fachadas, e de vedação seca resistente ao fogo nas caixas de escadas”, exemplificou.

Já a gestão de produtividade está ligada diretamente ao acompanhamento dos processos realizados na obra, por meio de um diagnóstico e da definição de ações e padrões. “As construtoras que atuam na área imobiliária contratam serviços terceirizados em uma obra, com isso, elas ficaram um pouco distante da produção e não conhecem o índice de produtividade daquele empreendimento”, analisou Rosa. “Assim, para garantir a entrega da obra no prazo, com qualidade e produtividade, é necessário esse tipo de gestão, que traz muitos benefícios tanto para a construtora como para a subempreiteira”, acrescentou. Entre as vantagens apresentadas por ele estão o engajamento maior dos fornecedores, a redução da perda de materiais e o aumento de 40% na produtividade das obras.

O presidente da Método Potencial Engenharia ainda comentou sobre a utilização do BIM nos projetos das empresas bem como os programas de qualificação de mão de obra. “Nosso objetivo é que o trabalhador seja um agente de sua própria segurança, que todos os profissionais que estão em uma obra sejam promotores de segurança. Para isso, eles são treinados e incentivados a buscar sempre a prática correta”, disse.

### **Gestão integrada de processos**

Uma das metodologias que podem elevar a produtividade na construção é a adoção de uma

gestão integrada por processos. Jevando Barros, diretor da IOPEX Brasil, apresentou durante o Sobratema Workshop 2015 três cases de sucesso, que obtiveram um incremento de produtividade com a implementação dessa metodologia. Uma delas foi a Arena de Manaus, que sediou alguns jogos na Copa do Mundo de 2014. “Fizemos uma análise do fluxo de informações com os stakeholders e de como seria possível gerenciar de forma mais eficiente os processos para ter uma maior previsibilidade e obter uma maior produtividade ao iniciar a obra”, explicou. Um das ações aplicadas foi o redesenho do layout das áreas administrativas orientadas por processos, aproximando profissionais de acordo com suas funções e interfaces. No caso do Arco Metropolitano, no Rio de Janeiro, os resultados obtidos com a adoção da gestão integrada processual foram a redução de prazos e um aumento médio da produtividade de 35%. Para isso, Barros conta que foram realizados diversos workshops na produção, envolvendo vários colaboradores de diferentes níveis hierárquicos para apresentar o modelo e as ferramentas que iriam ser utilizadas durante a construção.

De acordo com Barros, a preocupação com o aumento de produtividade, a redução de prazos e o crescimento de rentabilidade na construção não é exclusiva das empresas brasileiras. Nos Estados Unidos, onde a evolução do Lean Construction segue mais rápida, uma pesquisa com 193 companhias no setor aponta que esses temas também estão entre os principais.

Além disso, no Brasil, os projetos desenvolvidos pelo IOPEX estão voltados mais para aumentar a previsibilidade, a fim de reduzir o risco, evitar retrabalho, e diminuir custos, do que para incrementar a produtividade. “São cerca de 80% a 90% contra 5% a 10%”, estimou. “Isso significa que o Brasil apresenta um grande potencial para evoluir nesses assuntos, mas há desafios que precisam ser vencidos, como por exemplo, o elevado índice de desperdício, baixa qualificação da mão de obra, legislações defasadas, baixo nível de automação e a questão do projeto”, exemplificou.

No caso da mão de obra, Barros lembra que dados do IPEA – Instituto de Pesquisa e Economia Aplicada estimam que a produtividade do trabalhador brasileiro cresceu, em média, 1,8% ao longo dos últimos 25 anos. “Esse resultado é muito inferior ao registrado por outros países, inclusive, da América Latina, como o Peru e o Chile”, contou.

O Sobratema Workshop ainda terá a apresentação sobre mecanização no canteiro de obras a ser proferida por Marcos Schmidt, gerente de Produto da divisão Construção da Atlas Copco Brasil, e uma palestra sobre a importância da qualificação da mão de obra para a produtividade na obra a ser apresentada por Rüdiger Leutz, diretor geral da Porsche Consulting Brasil. Ao final, os palestrantes participam de um debate a ser moderado por Eurimilson Daniel, vice-presidente da Sobratema.

Ainda durante o Sobratema Workshop, também foi lançada a segunda edição do livro técnico Gerenciamento e Manutenção de Equipamentos Móveis, do engenheiro mecânico Norwil Veloso.

Mecânica de Comunicação Ltda.