09/08/2013 - Empresa curitibana traz nova tecnologia na área de construção civil para o Brasil



A Campestrini Tecnologia se dedicará nos próximos dois anos à adaptação do BIM para a realidade da indústria da construção civil brasileira

A tecnologia a favor da construção civil. É com essa máxima e com o objetivo de tornar a indústria mais eficiente que uma empresa curitibana vem trabalhando. A Campestrini Tecnologia, que acaba de ser incubada pela Agência de Inovação da Universidade Federal do Paraná (UFPR) no Centro de Estudos da Engenharia Civil (CESEC), visa adaptar às necessidades do mercado brasileiro uma tecnologia em crescente uso no exterior que vem obtendo grande sucesso: o BIM – Building Information Modeling. Em português, o BIM é chamado de modelagem da informação da construção.

Essa modelagem tem a função de organizar todas as informações de um empreendimento em um único banco de dados, criando um único modelo integrado. Isto é, todas as informações referentes a todas as etapas do empreendimento são centralizadas em uma plataforma BIM. Dessa forma todos as informações são compatibilizadas entre todos os envolvidos, possibilitando a simulação da execução das obras e do uso do empreendimento. Com esse agrupamento da informação, antes do início da obra já é possível corrigir inúmeras incompatibilidades entre prazo, custo e qualidade. Como por exemplo, é possível ter o orçamento preciso e com isso verificar se a obra se manterá dentro do planejamento orçamentário e de prazo durante a execução das obras, diminuindo substancialmente os riscos do investimento.

De acordo com Tiago Francisco Campestrini, engenheiro civil e sócio da Campestrini Tecnologia, esse método – utilizado nos Estados Unidos e países nórdicos europeus – pode trazer ganhos consideráveis em diferentes áreas durante a fase de projeto e de execução dos empreendimentos. “O BIM é utilizado para a gestão dos empreendimentos, podendo ser modelado para atender a todas as fases do ciclo de vida de uma edificação, concepção, projeto, execução, uso e pós-uso. Assim conseguimos uma visão completa do empreendimento, otimizando as soluções para se adequarem às necessidades de todos os envolvidos nestas fases. Com a eficiência maximizada, sobretudo nas fases de projeto e de construção, o BIM reduz o desperdício de materiais e de homens-hora, por exemplo, em até 20% do valor total do empreendimento”, explica.

A diferença entre utilizar o BIM e a forma como a maioria dos empreendimentos é administrado hoje em dia, é que no padrão atual cada agente do empreendimento (projetistas, construtores, corretores, incorporadores etc.) atua separadamente e o projeto funciona de forma sequencial,

com visão segmentada. “Cada especialidade traz soluções baseadas apenas em sua área de atuação e, muitas vezes, uma solução não condiz com a solução de outro agente, desperdiçando muito tempo dos agentes quando têm que refazer suas soluções. Os problemas são percebidos geralmente durante a construção do empreendimento, e os custos de uma interrupção são muito mais elevados. No BIM não se recebe mais desenhos e sim modelos com soluções integradas e compatibilizadas para todas as fases do empreendimento antes da execução da obra”, conta Tiago.

“Buscando levar ao mercado o uso de tecnologias de informação e comunicação para a construção civil, a Campestrini Tecnologia irá inovar através da tecnologia de Modelagem da Informação da Construção (BIM), com a adoção de uma ‘estratégia enxuta de incubação`, o conceito de Lean Startup, o que confere uma visão inovadora e muito empreendedora ao negócio pretendido”, ressalta o professor Doutor Sergio Scheer, do Centro de Estudos de Engenharia Civil da Universidade Federal do Paraná.

Tecnologias semelhantes já são utilizadas em outras indústrias brasileiras, como a automobilística e aeroespacial, o que mostra como a construção civil no país está atrasada. “Em termos de tecnologia, a construção civil brasileira ainda é muito artesanal, apesar dos esforços dos últimos anos. Temos que mudar a cultura dos empreendedores desta área para otimizar os resultados e termos mais eficiência nos processos”, alerta Tiago.

De acordo com o engenheiro da Campestrini, essa modelagem inteligente de edifícios ainda não foi integrada ao processo de construção civil brasileiro por barreiras culturais e resistência de investir tempo e recursos nas fases iniciais de um empreendimento. “Os empresários precisam primeiro entender como funciona o BIM e perceber que ele pode proporcionar resultados extremamente melhores para o empreendimento. É possível simular várias soluções até se chegar a um projeto que atenda às necessidades do projeto, como no custo das obras”, conta Tiago.

Entretanto, segundo ele, “o maior desafio da implantação desta tecnologia é a mudança de cultura das empresas. É um serviço que só funciona com extrema colaboração de todos os envolvidos, pois o BIM precisa ser constantemente abastecido com informações sobre o andamento dos projetos e da obra, informações que os profissionais do setor ainda não são acostumados a passar, apesar de conhecê-las. De outra forma não é possível termos resultados e eficiência”, conclui.

Porém, a partir de agora, cada vez mais os empreendedores terão que prestar atenção na qualidade de suas obras. A Norma de Desempenho da ABNT, que entrou em vigor dia 19 de julho, já exigirá este esforço dos profissionais, pois estabelece padrões de qualidade acústico, térmico, de impermeabilização, de fachada, entre outros para as edificações. Com o BIM será possível simular todas essas questões e verificar qual revestimento, por exemplo, é ideal dentro da norma e do orçamento, bem como simular quantos decibéis passará de um apartamento para outro.

BUSCA DE PARCEIROS PARA FASE DE TESTES DA TECNOLOGIA

Para adaptar o BIM para o Brasil, a Campestrini Tecnologia desenvolve pesquisas desde 2012 com o apoio do Centro de Estudos da Engenharia Civil da UFPR. Agora, após passar por uma banca e receber o aval para ser incubada na instituição, a empresa vai aperfeiçoar e desenvolver serviços em BIM para oferecer ao mercado brasileiro. Para isso, vai fazer testes e experimentos com parceiros que estão sendo escolhidos a dedo.

“Diversas construtoras e incorporadoras estão sendo convidadas a participar desta fase de

desenvolvimento de serviços para o BIM no Brasil. É algo inovador e que vai mudar para sempre o modo de se trabalhar na construção civil. Portanto, quem estiver desde o início nesta jornada, certamente sairá na frente", comenta Tiago Francisco.
"O ambiente de pesquisa e desenvolvimento oferecido na Universidade, dotado de capacidade técnico-científica, gerencial, administrativa e a infraestrutura, permite amparar os trabalhos de incubação da empresa e dos negócios projetados", explica o professor Scheer. A empresa em incubação participou de processo formal junto à Agência de Inovação UFPR, atendendo as etapas previstas em edital com a apresentação da proposta de seu modelo de negócios que foi apreciada e aprovada por banca de avaliação do pedido de incubação.
Após a fase de testes e estudos da tecnologia para adaptação brasileira, que deve durar dois anos, a Campestrini deve disponibilizar seus serviços em BIM para todo o país.

AGENDA
A Campestrini Tecnologia vai estar em dois eventos nas próximas semanas para dar mais informações sobre o BIM para construtoras, engenheiro e envolvidos com a área da engenharia civil. Do dia 28 de Agosto a 01 de Setembro a empresa estará com um estande na Feira de Imóveis do Paraná, que acontece no Expo Renault Barigui, em Curitiba.
Na sequência, no dia 03 de Setembro, o engenheiro Tiago Francisco Campestrini ministra palestra sobre o uso do BIM em uma construção real em evento do Sinduscon-PR direcionado para associados. No mesmo dia o professor Doutor Sergio Scheer, do Centro de Estudos de Engenharia Civil da UFPR, também fala sobre esta tecnologia, seu conceito, padrões e utilização no cenário nacional e internacional. O evento será realizado na sede localizada na Rua da Glória, 175, no Centro Cívico, a partir das 18h30. As empresas interessadas em participar devem confirmar presença pelo telefone (41) 30514335 ou enviar e-mail para sindus con@sindusconpr.com.br

Foto: Divulgação
No Ar Comunicação