

### 14/07/2014 - BIM: Como inovar em projetos de construção

*Por Marcus Granadeiro\**

O que seria inovar com o BIM (Building Information Modeling)? Quais exemplos de verdadeira inovação, indo além de uma simples mudança de tecnologia? Como viabilizá-la? Estas perguntas não são elementares. Para serem respondidas, os diretores das empresas de projeto, gerenciamento e das próprias empresas contratantes têm muito o que refletir e estudar.

O primeiro passo é entender o conceito por trás da tecnologia e, não é o caso de sentar em um computador e modelar, mas sim de entender o que é este modelo, como ele é produzido, quais os insumos de informações que são necessários, e, principalmente, quais são os seus potenciais recursos. O resultado deste estudo é o entendimento da viabilidade que a tecnologia irá trazer.

O segundo passo é usar a empatia, tentar entender a necessidade do usuário em cada uma das fases. Como este modelo poderia servir o profissional que vai analisá-lo? Qual a maneira melhor de subsidiar o trabalho do projetista que depende de um modelo e de informações? Lembrando que há a dimensão tempo, escopo e o processo de troca de informações. Quem vai consumir este modelo ao longo da vida do empreendimento? Quais documentos poderão ser gerados a partir dele? Com esta reflexão, é possível mapear as necessidades dos usuários ou, como falam os americanos, dos "stakeholders".

O terceiro passo é discutir o negócio em si, o valor do trabalho e do modelo. Não haverá mais "entrega de pranchas" para definir o fluxo de caixa, não haverá mais "número de pranchas" para nortear o custo do projeto. O produto é um modelo virtual do empreendimento a ser construído. A entrega será o detalhamento progressivo e contínuo deste modelo, e a entrega de documentos será substituída pelo fluxo de informações.

Tudo parece muito abstrato e complexo, mas não é. Esta impressão acontece pois ainda não houve uma motivação real da direção das empresas em pensar BIM. O que anda ocorrendo é apenas a decisão de comprar software, fazer treinamentos, mas sem entrar no tema de como inovar com o uso da tecnologia. Vamos dar um exemplo de como é relativamente simples inovar quando se fala em BIM e, principalmente, como é possível monetizar um contrato com esta inovação.

Uma empresa de gerenciamento de obras, por exemplo, que atualmente é remunerada por homem/hora e entrega relatórios mensais que são impressos e normalmente ficam sobre a mesa de algum gerente do cliente final, compete de igual para igual com as demais, tem seus lucros pressionados em função da competição e a cada dia menos diferenciais nas concorrências. Com a inovação, ela passa a modelar em BIM todas as obras que vai gerenciar, independente de ter recebido os projetos desta forma.

O modelo que ela gera é mais simples e tem o objetivo de apoiar o gerenciamento. Como resultado, passa a usar aplicativos 4D e 5D, a registrar todas as ocorrências em documentos BCF (padrão de registro de observações em elementos BIM), coletando todas as informações através de dispositivos móveis que trabalham em nuvem. Os custos com modelagem e sistema aumentam, mas praticamente zeram os custos com o processamento da informação para a produção dos relatórios. O cliente ficará encantado, começará a exigir o mesmo dos

concorrentes. A gerenciadora que tomou a iniciativa terá inúmeras vantagens, como o processo em funcionamento, um novo padrão de serviço, providências que a colocarão no patamar de liderança. O seu preço, por um tempo, poderá ser maior. O seu custo, com toda a certeza será menor, e, a sua escalabilidade, será muito maior.

Para finalizar, quem vai convencer o cliente e ter capacidade e potencialidade de realizar a inovação é o corpo diretivo e não a equipe operacional, que é enviada para um treinamento.

\* Marcus Granadeiro é presidente da Construtivo.com, empresa de fornecimento de solução para gestão e processos de ponta a ponta para o mercado de engenharia, com oferta 100% na nuvem e na modalidade de serviço (SaaS)

IMAGE Comunicação