10/02/2014 - Bibliotecas de BIM e seu Risco Jurídico – Uma Visão Técnica

*Por Marcus Granadeiro**

A indústria de software gosta de mudar nomes, assim como o CAD (do inglês, Computer Aided Design) mudou para BIM (Building Information Model), os antigos blocos agora se chamam componentes ou objetos.
Uma das grandes diferenças do BIM está relacionada à maneira com que ele lida com estes componentes.
Blocos são usados desde os primórdios do CAD, mas a automatização que o BIM proporciona em relação aos componentes é algo novo. Há muito tempo empresas de móveis, louças sanitárias, luminárias, bem como todos os tipos de fornecedores de equipamentos, disponibilizam bibliotecas para o uso de seus clientes. Escritórios de projeto se esmeram em criar padrões para carimbos e personalizar blocos para atender a demandas específicas. Construtoras já têm blocos padrões para conexões elétricas e hidráulicas das diversas concessionárias. Ou seja, isto já é praxe no mercado de CAD.
Os blocos no CAD são desenhos que se repetem inúmeras vezes dentro do mesmo desenho ou por vários desenhos da empresa. Podem ser de simples geometria ou, mesmo, conter atributos com propriedades. Com o tempo, foram desenvolvidas muitas rotinas e programas para usar estes atributos com intuito de automatizar tarefas, como gerar lista de material e montar tabelas de quantitativos. Em caso de carimbos, as propriedades, normalmente, são usadas como indexadores de documentos e podem ser manipuladas por sistemas de gestão documental mais avançados.
Contudo, com o avanço do uso do BIM, os fabricantes estão iniciando o processo de disponibilização dos componentes na Internet. O usuário “baixa” a biblioteca de componente e a utiliza em seu projeto. Em um primeiro momento parece muito parecido com o que tínhamos no mundo CAD, mas há um problema, que está justamente na automatização que o BIM traz em relação aos dados que o componente possui.
Os componentes contêm informações que vão além do desenho, das entidades gráficas. Eles possuem parâmetros e dados que serão levados em conta para simulações, cálculos e decisões de projeto. Ou seja, a informação contida no componente é base para que o BIM apresente resultados e faça modelagens, simulações e cálculos.
Dentro deste contexto é importante colocar uma questão. Quem será o responsável por um erro de projeto causado por um componente com propriedades erradas? Não estamos pensando em catástrofes, pois, obviamente, nenhum projetista confiaria plenamente em resultados de máquinas para definições e dimensionamentos importantes. Mas podemos ter casos como um empreendimento não obter uma certificação de sustentabilidade que a simulação sinalizava possível. Todas, situações que, certamente, levarão a algum prejuízo.
As novas bibliotecas precisarão ter um responsável técnico para serem publicadas? Se não tiverem serão úteis? Poderão ser um “tiro no pé” do usuário? Como usá-las de maneira confiável? Até que ponto? As empresas que estão publicando suas bibliotecas estão se

preocupando com isto? Os projetistas e construtoras já se deram conta? Estes são mais alguns desafios para esta nova área que surge do direito associado com a engenharia.

** 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).*

Sobre o Construtivo.com - O Construtivo, empresa de fornecimento de solução para gestão e processos (começo, meio e fim) para o mercado de Engenharia, com oferta 100% na nuvem e na modalidade de serviço (SaaS, do inglês Software as a Service), foi fundado em 1999 pelo Banco Santander espanhol iniciando suas atividades como prestador de serviços na área de tecnologia voltada à construção civil. Em 2004, a operação brasileira se tornou independente e hoje, a Construtivo.com conta com mais de 20.000 usuários, além de ser referência nacional pelo pioneirismo nas ofertas do modelo SaaS (do inglês Software as a Service) e no conceito nuvem para diversas áreas, tais como energia, transporte, administração pública, manutenção, entre outras.
Com cerca de 100 clientes ativos, entre eles Andrade Gutierrez, AHE Belo Monte, Voith, Duke Energy, Rumo, Schahin e Raízen, a Construtivo.com se tornou uma das principais empresas voltadas para o gerenciamento de processos com especialização em engenharia civil do país a Construtivo.com se tornou uma das principais empresas voltadas para o gerenciamento de processos com especialização em engenharia civil do país.
Detentora de um portfólio completo de soluções colaborativas e de computação gráfica, a meta da companhia é manter-se em evidência entre os fornecedores de tecnologia para o mercado de engenharia civil e arquitetura, estimulando a realização de pesquisas acadêmicas focadas na melhoria da coordenação de projetos e na qualidade das obras, além de expandir o uso de sua aplicação para outros setores, como infraestrutura, gerenciadores de obras, energia, varejo, entre outros. Mais informações: www.construtivo.com

IMAGE Comunicação