28/11/2013 - CAD vs BIM – Você sabe a Diferença?

A indústria da construção mundial tem direcionado sua atenção para o BIM (Building Information Modeling), como uma nova forma de pensar e executar projetos. Alguns países, como os Estados Unidos, já adotaram o BIM na maioria dos empreendimentos, seguramente porque entenderam o que é, como funciona e para que serve.
Há alguns dias, durante um evento, escutei um arquiteto mencionar que o BIM iria acabar com o CAD e uma luz de alerta acendeu na minha cabeça. Ainda falta muito entendimento nos países latinoamericanos sobre o BIM e isso me preocupa à medida que vejo que toda a indústria está seguindo para uma direção e que não podemos ficar defasados em relação a isso.
Para lembrar: o CAD (Computer Aided Design) revolucionou a indústria de projetos nos últimos 30 anos, ao transportar para o computador o processo de criação de desenhos técnicos para projeto. Agora, o BIM chega para incrementar o que antes era só “desenho” ou informações gráficas para um mundo 3D com informações não gráficas associadas (Ex.; materiais e quantitativos). É uma revolução na forma de pensar em projeto, uma vez que o BIM promove a multidisciplinaridade e a integração das informações.
A primeira diferença entre os dois é que o CAD é um produto, um software. O BIM não. BIM é um conceito que integra diversas informações (gráficas e não gráficas) para auxiliar projetistas, engenheiros e arquitetos a ter o máximo de detalhes de um empreendimento, todas contidas em um único local. Uma forma simplista de explicar é que o CAD faz parte do BIM. Portanto não há possibilidade do BIM acabar com o CAD.
Mas, então, para que usar CAD se o BIM possibilita uma informação completa para o profissional? Vamos considerar que ao invés de um projetista estamos falando de um escritor, cuja ferramenta de trabalho é um software de edição de textos. Mas em determinado momento do seu livro, ele precisa extrair para seu editor apenas um dos capítulos. Da mesma forma o CAD funciona no BIM. O projetista pode extrair parte das informações de um projeto por meio dele (por exemplo, uma planta ou um corte ou até mesmo uma tabela de quantitativos). E não apenas com o CAD, onde cada projetista trabalha em separado, no BIM a tubulação, vigas, cabeamento está tudo lá integrado em 3D.
Agora, você deve estar se perguntando porque o gestor de um projeto deve se preparar para a adoção do BIM se esse tipo de detalhamento ele pode mapear no decorrer da obra (e não desde a fase de projeto)? Respondo: porque quando se tem um projeto que permite uma visuzalição realista, você pode antecipar problemas que só teria acesso durante a construção. E uma vez que você consegue se antecipar a esse nível, consegue prever o custo e tempo da obra com acuracidade, o que dará muita segurança ao seu cliente e pode ser o fator decisor para ganhar uma concorrência.

O BIM é um caminho sem volta. Ganha no mercado quem atentar antes para isso.

Américo Côrrea Junior é Arquiteto e Gerente de Vendas de Subscription na Autodesk para a América Latina