

Entrevista realizada no dia 12/04/2013, com Rita Cristina Ferreira - sócia e Diretora - DWG Arquitetura e Sistemas. O texto a seguir é a transcrição do áudio dessa entrevista.

“- Para melhor entendimento, **FR** = Fernando Romano, **RC** = Rita Cristina) , **BIM** (Building Information Modeling)”

FR: Como era projetar antes do sistema BIM? E como esta hoje esse novo processo?

RC: A estrutura de projeto baseado na prancheta não mudou muito com o (uso do) computador. A estrutura, antigamente, era: você tinha o projetista, que idealizava o projeto. Tinha um projetista desenhista, que normalmente coordenava os outros desenhistas. Existia também um copista. Os desenhistas mais experientes faziam o desenho à mão. Aí, o desenhista projetista refinava isso, para detalhar melhor. Então, passava pra um (outro) desenhista fazer o desenho direito e (já) corrigido na prancheta, e depois, sim, ia para o copista, que só copiava. Ele era uma plotadora.

A diferença de quando veio o computador, (é que) sumiram os copistas. Com o BIM, estão sumindo os desenhistas. Está ficando, apenas, o projetista, acabando o desenho, pois o próprio desenho já sai automaticamente. Aí, junto, sai um monte de outras coisas. Antes tinha alguém para levantar medidas, levantar áreas, quantidades, que não são do processo do desenho, do projeto. São apenas acessórios. É isso que muda.

O primeiro passo, então, com a chegada do computador, é que sumiu o copista, a *plotter* e, agora está sumindo também o desenhista. Ele não existe mais. E o que você fez dentro da Arco(Assessoria em Racionalização Construtiva) foi o papel de desenhista. Isso reduz muito o desempenho do projeto. Ainda existe uma parte de representação gráfica, que fica próxima ao desenhista e tem que fazer as cotas e ajustar a visualização. É outro procedimento, é isso que muda, reduz o trabalho operacional. Se você comparar um antigo escritório de arquitetura, existiam 10 desenhistas, de 3 a 4 desenhistas projetistas e um arquiteto, pois tinham muitos desenhos a serem feitos. Hoje quem faz é o computador, quando se projeta, já sai o desenho pronto. É diferente de quando você projetava a mão, não estava saindo o desenho, a organização muda. E o que muda, também, é que, como hoje tem menos níveis, a conversa fica mais rápida, a comunicação fica mais intensa. A pessoa ficava horas desenhando e hoje é tudo mais rápido.

FR: Compartilhar o modelo BIM, trabalhar com várias equipes em um único projeto, gera um resultado bom?

RC: Aqui na DWG, todos trabalham simultaneamente. Foi preciso mudar as máquinas por causa da configuração e, assim, conseguimos trabalhar juntos no mesmo projeto.

FR: O que você acha que precisa ser feito para a implantação do BIM no Brasil, em São Paulo? Você acha que precisa de um investimento? Divulgação nas faculdades?

RC: Já temos algumas empresas iniciando, mas o problema maior são os donos das empresas de projeto não interagirem com essas tecnologias. O arquiteto tradicional consegue interagir com o desenho, mas os donos não interagem com o pessoal que mexe no computador. Assim, cria-se uma barreira muito grande na forma de se projetar.

FR: Você acredita que todo escritório de Arquitetura vai usar o BIM? Você acha que isso já está acontecendo? Principalmente, em relação a investimento, curso e também na tecnologia, que envolve novas máquinas e maiores custos?

RC: O BIM necessita de uma licença parecida com o CAD (Computer Aided Design). O que muda no custo é U\$ 500. Na verdade, o equipamento para rodar o programa Auto CAD é inferior do que um computador para o sistema BIM. Porém, esse não é o maior investimento. O maior custo são (em relação a) as pessoas, a mão de obra. O investimento e treinamento (do funcionário) levam de 2 a 4 anos, para se trabalhar com o BIM. E então, você "pega" o salário dessa pessoa, e multiplica por 2 a 4 anos e corre o risco do profissional sair da empresa. De maneira que, a máquina e o *software* acabam se tornando o investimento mais barato. Ou seja, se a mudança não for feita profundamente na empresa, eu contrato uma pessoa que trabalha com o BIM, mas, se os donos não souberem mexer com isso, a pessoa vai embora e o investimento acaba.

FR: Você acredita que um escritório que utilize o BIM, como o da DWG precisa de um *layout* especial?

RC: Sim, precisa de um *layout* diferenciado. Já para o uso do computador, exigiriam mais algumas outras coisas. No caso do BIM, exige dois grandes monitores. A organização muda. Você não tem a impressão.

FR: Partindo para o meu Projeto de Final de Graduação (TFG), estou em dúvida se, realmente, seria interessante aplicar o BIM no conjunto de escritório que eu estou desenvolvendo. Escritórios de engenharia e arquitetura; salas técnicas e auditórias; palestras, para tentarmos implantar o BIM, como um centro de referência?

RC: O que você precisa é fazer um programa, sem pensar em vários escritórios, e sim várias disciplinas em um espaço para o desenvolvimento do projeto, usando essas tecnologias. Observar como as pessoas trabalham colocar dois monitores grandes para cada funcionário, mesas "em L", criar um *layout* com organização. Isso muda totalmente.

FR: Você acredita que a DWG tem um aparato tecnológico que precise de uma área TI?

RC: Sim, necessita, porém, esse trabalho pode ser terceirizado. Ou, então, uma pessoa contratada internamente para dar suporte à equipe, e ficando o custo (desta maneira) mais barato. Porque todo dia surgem problemas. Outra coisa que é importante é a instalação de um retroprojetor em uma sala de reunião, quando se usam essas tecnologias. Assim, você não precisa abrir planta (impresa) e, sim, abri-la no computador. Muitas vezes eu levo o meu projetor, pois muitas empresas não possuem um. Eles não imaginam que, sem o computador e o retroprojetor, não tem como abrir o projeto desenvolvido em BIM.

FR: Como você acredita que a arquitetura se comporta com a atualidade? Como ela se reflete nos programas, nessa nova maneira de se projetar com o BIM? As empresas vão utilizar o BIM? A arquitetura vai mudar por causa disso?

RC: As empresas vão, sim, usar o BIM.

FR: Você acha que a linguagem vai mudar, com os *tablets*, ou projetos mais tecnológicos, com auxílios desses *softwares*?

RC: Sim, com, certeza vai mudar.

FR: Você acredita que eu fazendo um trabalho que conceitua o BIM, sem ter o domínio completo sobre o Revit (*Revit Architecture*), é válido ou não?

RC: Você teria que entender uma dinâmica de projetar com essas tecnologias. Tem muito desenho, quando você faz no CAD ou na prancheta. No Revit, você tem menos desenhos. É preciso saber utilizar essas novas tecnologias, e tentar aplicá-las no seu projeto. Para desenvolver meus projetos, na minha empresa, eu precisaria de uma equipe de 20 pessoas no mínimo, mas possuo 5. Mas todos tem que se transformar em projetista, por que desenho é o de menos.



Imagem cedida por: Rita Cristina Ferreira.

“Graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP (1990). Mestrado em Engenharia Civil pela Escola Politécnica da USP (2007). Sócia e Diretora - DWG Arquitetura e Sistemas desde 1994. Tem experiência na área de Construção de Edifícios, com ênfase em Tecnologia da Informação aplicada a projeto e construção, Coordenação Técnica de Projetos para construção, desenvolvimento de Projetos de Produção, Gestão de Projetos de inovação, atuando principalmente com as seguintes abordagens e ferramentas: análise de compatibilidade, uso do CAD 3D, Modelagem da Informação na Construção (BIM), UML (Unified Modelling Language) e RUP (Rational Unified Process).”

Link do Currículo Lattes:

(<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?metodo=apresentar&id=K4120642D7>)

Link do site do escritório DWG: (<http://www.dwg.arq.br/spi/site/home.html>)

Fonte: (<http://meutfg.wordpress.com/bibliografia-comentada-na-monografia/>)