

opinião

Nuno Malheiro da Silva

Arquitecto; Presidente do FOCUS GROUP

A [R]Evolução

Em 1974 tínhamos em Portugal apenas 935 arquitectos inscritos no Sindicato Nacional dos Arquitectos. Como sabemos os números de hoje são cerca de 30 vezes superiores e muito mudou desde então.

Até aos anos 90, o trabalho do arquitecto era feito à mão, desenhando com lápis e tinta da china em papel, ou em papel vegetal. Com a evolução tecnológica e o surgimento dos computadores pessoais e softwares de desenho "CAD - [computer aided design]" assistimos a uma revolução na forma de fazeresse mesmo trabalho. A função atribuída aos desenhadores foi gradualmente desaparecendo e os arquitectos não tiveram alternativa a adaptarem-se à realidade, deixando de lado as canetas de tinta da china e "rendendo-se" à utilização dos computadores para desenhar. Recordo-me que na faculdade, no início dos anos 90, tínhamos uma disciplina que se chamava "CAD", mas que apenas nos ensinava a utilizar os computadores disponíveis, com processadores 386 no sistema operativo MS-DOS, utilizando um software de CAD muito rudimentar quando comparado com os de hoje. E os professores proibiam o uso do CAD nos trabalhos da faculdade porque entendiam que não contribuía para a nossa formação enquanto arquitectos.

Hoje, depois de uma crise sem precedentes para os arquitectos, começamos a assistir a outra revolução, ainda mais radical, na forma de projectar. Com o BIM ["Building Information Modeling" ou "Building Information Model"], que já é utilizado de forma obrigatória em alguns países e por alguns clientes, mesmo em Portugal, o arquitecto deixa de fazer, como sempre fez, a representação bidimensional do seu projecto com linhas e passa a definir objectos com propriedades. Neste sistema, o modelo tridimensional do edifício que se pretende projectar funciona como uma base de dados que vai sendo complementada desde a fase de projecto, passando pela construção, até à gestão e manutenção do edifício após a sua conclusão. Sem entrar no detalhe da complexidade do BIM queria apenas assinalar que, a somar ao decréscimo do trabalho inversamente ao aumento do número de arquitectos nos últimos anos e, ainda, à redução do valor atribuído ao seu trabalho, os arquitectos enfrentam mais um desafio tecnológico, o qual para além de alterar radicalmente a forma de trabalhar exige um investimento avultado para a sua implementação. Esse investimento traduz-se não só na aquisição de computadores mais potentes e de softwares (nunca baratos), mas também em muitas horas que terão de ser necessariamente gastas em formação e na aprendizagem desta nova forma de projectar.

Pessoalmente tenho grandes dúvidas sobre o aproveitamento futuro da utilização do modelo BIM concebido na fase de projecto, durante a execução da obra e depois na manutenção futura dos edifícios. Mas gradualmente os clientes, informados ou não, irão começar a exigir que os projectos sejam elaborados em BIM. E esse será um desafio enorme para os arquitectos que queiram manter a sua actividade em face dos avultados custos do investimento necessário.

Penso que o BIM é inevitável, mas a sua implementação merece uma reflexão séria por parte não só da classe profissional dos arquitectos, mas também dos engenheiros e dos responsáveis das empresas construtoras visto que a utilização na fase de obra é fundamental. Dessa reflexão deverá ainda resultar a definição de regras e procedimentos que facilite a implementação do BIM, parecendo-me inevitável também que o custo do necessário investimento se reflita futuramente nos honorários de projeto. Mas tudo isto só será possível se todos [arquitectos] remarmos no mesmo sentido. Porque "o regresso ao passado", da tinta da china e do papel vegetal, está longe de ser uma opção.