



## PARC#3 novembro de 2008

### Novas teorias e tecnologias para o processo de projeto em arquitetura

#### Editorial

Neste número da revista PARC procurou-se reunir artigos representativos das novas teorias e tecnologias computacionais aplicadas ao processo de projeto em arquitetura.

No primeiro grupo, de teorias, o interessante artigo de Ernesto Bueno, “Consideraciones y recursos para la concepción de la forma en la arquitectura de la era digital”, apresenta alguns casos do uso de linguagens interpretadas (scripts) para a geração de formas arquitetônicas. Bueno nos sugere uma possível explicação para as diferenças formais que se têm notado entre a arquitetura recente ibero-americana e européia que, segundo ele, poderiam ser fruto do diferente nível de desenvolvimento tecnológico dessas duas regiões.

Confirmando essa teoria, Juliano Oliveira nos mostra que a realidade dos escritórios de arquitetura do estado de São Paulo ainda é bem diversa daquela apresentada por Bueno: o CAD aqui ainda é usado como mero instrumento de representação. Oliveira descreve com detalhes os problemas decorrentes da inserção da informática no processo de projeto de arquitetos que tiveram uma formação tradicional, como as questões da escala e do excesso de detalhamento que os programas de CAD permitem.

César Muniz e Azael Camargo, por outro lado, alertam para os possíveis fatores negativos deste novo cenário, em um estudo que procura identificar as conseqüências do uso das tecnologias da informação para o processo colaborativo no projeto arquitetônico e para as relações sociais, de maneira geral.

Como conclusão do grupo de teorias, o artigo “A Integração de conhecimento qualitativo no processo de projeto” da arquiteta Raquel R. M. Paula Barros investiga as aplicações dos *patterns*, como propostos por Alexander e sua equipe na segunda metade da década de 1970, na análise de projetos de habitações de interesse social. Em sua base teórica, o artigo permite compreender a natureza complexa dos *patterns*, com especial atenção aos chamados “aspectos humanizadores de projeto” encontrados nos parâmetros propostos por Alexander. O artigo permite ao leitor atento uma reflexão sobre a estrutura dos *patterns*: conceito recorrente na literatura sobre procedimentos de projeto em arquitetura e, mais recentemente, um princípio adotado no reuso de partes de códigos de programação computacional.

No grupo de tecnologias, o artigo de Veliz, Gonzalez e Barros apresenta um exemplo de “personalização em massa” na industrialização de elementos construtivos para habitações. Essa personalização é obtida por meio do emprego de técnicas de programação. Dois outros artigos sobre o uso de tecnologias contribuem com um panorama sobre seu impacto no ensino de projeto e são ilustrados com exemplos observados em faculdades de arquitetura no Brasil. No primeiro deles Regiane Trevisan Pupo apresenta o abrangente cenário tecnológico que existe por trás da prototipagem rápida e da fabricação digital para, em seguida, discutir a importância e as características destes processos no ensino de projeto. Como exemplo, Regiane Pupo apresenta alguns dos resultados obtidos nas atividades do LAPAC (Laboratório de Prototipagem e Automação para Arquitetura e Construção) da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Campinas.

Já o segundo artigo sobre tecnologias e o ensino de projeto, “Utilização de ambiente virtual de aprendizagem em disciplinas de projeto arquitetônico”, trata das propriedades e da organização de um ambiente de ensino à distância, incluindo ferramentas de computação gráfica. Luisa Rodrigues Félix Dalla Vecchia e Alice Theresinha Cybis Pereira apresentam um estudo de caso onde descrevem o processo completo de ensino de projeto arquitetônico através de uma plataforma *online* baseada no sistema *Moodle*, denominada AVA-AD (Ambientes Virtuais de Aprendizagem em Arquitetura e Design) e que foi desenvolvida no Laboratório de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (Hiperlab) do Departamento de Expressão Gráfica da Universidade Federal de Santa Catarina. A experiência relatada pelas autoras permite verificar até que ponto as exigências do ensino de projeto em arquitetura são contempladas pelo sistema de ensino à distância estudado – bem como quais são as características dos seus usuários – e cujos atributos são imediatamente identificados em outros sistemas em uso no país. É importante ressaltar que com uma versão (publicada em inglês) desse trabalho, Luisa Dalla Vecchia recebeu o prêmio Ivan Petrovic no congresso ECAADE (Education and Research in Computer-aided Architectural Design in Europe) este ano. O prêmio é oferecido todos os anos nesse congresso a jovens pesquisadores que se destacam na apresentação de seus trabalhos.

Finalmente, a seção “Nova geração” apresenta o artigo do aluno de graduação Eduardo Marotti Corradi que aborda o uso de técnicas de animação na concepção de projetos em arquitetura. Se inusitado em um primeiro momento, o emprego simultâneo da animação e da computação gráfica oferece ao arquiteto uma série de recursos de criação e avaliação de alternativas de projeto. É auspicioso o fato de um autor da próxima geração de arquitetos brasileiros contribuir com um relato bem estruturado sobre técnica computacional e, ao mesmo tempo, apresentar uma aplicação criativa das novas tecnologias.

**Gabriela Celani e Daniel de Carvalho Moreira**

**Editores da PARC#3**