



2º seminário
de pesquisa
do programa de
pós-graduação
em design

fauusp
doutorado

Metaprojeto Construtivo Digital: Da pré-fabricação à fabricação digital *Digital Constructive Metadesign: From prefabrication to digital fabrication*

**Luiz Alberto Backheuser,
Paulo Eduardo Fonseca de Campos**

BACKHEUSER, L. A.
Graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (2002), Mestre pela Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto (2006), Pós-graduado pela ETSAB (Barcelona, 2009). Atualmente cursa o Doutorado na FAU USP (2018) e é professor da FAU Mackenzie.

Graduated in Architecture and Urbanism from Mackenzie Presbyterian University (2002), Master's degree from the Scholl of Architecture of the University of Porto (2006), Post Graduation from ETSAB (Barcelona, 2009). He is currently doing a Doctorate at FAU USP (2018) and is a professor at FAU Mackenzie.

CAMPOS, P. E. F.
Professor Associado da Universidade de São Paulo nos cursos de Arquitetura e Urbanismo e Design. Tem interesse de pesquisa em: tecnologias digitais de fabricação; pré-fabricados; habitação; concreto de alto desempenho; urbanização e saneamento.

Associate Professor of Architecture and Urbanism and Design at the University of São Paulo. His research interests include: digital manufacturing technologies; precast concrete; housing; high-performance concrete; urbanization and sanitation.

contato

backheuser@gmail.com
pfonseca@usp.br

lattes

<http://lattes.cnpq.br/5843841493483770>
<http://lattes.cnpq.br/1619825923860178>

Se o movimento moderno defendeu uma produção impositiva, onde o arquiteto poderia definir de maneira autoritária o desenho das cidades e seus edifícios, a partir de meados do século XX suas práticas e teorias passam a ser duramente criticadas. Alternativas contextualizadoras e participativas são valorizadas como respostas a um mundo cada vez mais complexo, plural e diversificado. A inadequação arquitetônica às comunidades e famílias dos grandes conjuntos residenciais modernista aparece com frequência em debates profissionais, acadêmicos e nas comunidades em questão. Assim, o processo passa a ser debatido, em detrimento do produto. Se temos que considerar mais variáveis, a maneira como se atinge o resultado ganha importância sobre o resultado em si, que passa a ser inesperado. Na mesma época, autores como William Mitchell, Nicholas Negroponte, Yona Friedman e Christopher Alexander, defendem a união de processos participativos e ferramentas computacionais. União essa que vem sendo debatida até hoje com autores como José Pinto Duarte e Branko Kolarevic, que trazem o conceito de customização em massa para a arquitetura e o urbanismo. Assim, o presente trabalho pretende refletir sobre processos participativos viabilizados por ferramentas digitais a partir de um experimento, um algoritmo associado a um sistema construtivo, que permite a personalização da arquitetura. Espera-se, assim, contribuir com as discussões tanto sobre a participação dos usuários quanto sobre a apropriação de novas tecnologias.

If the modern movement defended a vertical relation, where the architect could define in an authoritarian way the design of cities and their buildings, from the middle of the twentieth century their practices and theories began to be harshly criticized. Contextualizing and participatory alternatives are valued as responses to an increasingly complex, plural and diverse world. Architectural inadequacy to communities and families of large modernist residential projects often appears in professional, academic and community debates. Thus, the process starts to be discussed, to the detriment of the product. If we have to consider more variables, the way the result is achieved is more important than the result itself, which becomes unexpected. At the same time, authors like William Mitchell, Nicholas Negroponte, Yona Friedman and Christopher Alexander, defended the union of participatory processes and computational tools. This union has been debated to date with authors such as José Pinto Duarte and Branko Kolarevic, who bring the concept of mass customization to architecture and urbanism. Thus, the present work intends to reflect on participatory processes enabled by digital tools from an experiment, an algorithm associated to a constructive system, that allows the customization of the architecture. It is hoped, therefore, to contribute to the discussions both on the participation of users and on the appropriation of new technologies.

realização
ppgdesign_fauusp

5 dezembro 2018
cidade universitária, são paulo, sp