



Revista PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção
ISSN 1980-6809



Revista PARC, vol. 5, n. 1, jan.-jun./2014
BUILDING INFORMATION MODELING - BIM

Uma publicação do
Departamento de Arquitetura e Construção da
Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da



Revista PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção

A revista eletrônica **PARC** - Pesquisa em arquitetura e construção - vinculada ao Departamento de Arquitetura e Construção da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da UNICAMP, tem como objetivo colaborar com a divulgação de pesquisas acadêmicas relacionadas à arquitetura e urbanismo contemporâneos, à construção e à integração destas áreas. A publicação, de periodicidade semestral, atua prioritariamente nas seguintes áreas: métodos de projeto, teoria da arquitetura e tecnologia da construção. Seu conselho editorial e comitê científico internacional procuram assegurar qualidade às irrestritas possibilidades de discussões acadêmicas nas atuais formas da disciplina. Desse modo, a revista pretende contribuir para ampliar o repertório teórico e científico capaz de auxiliar arquitetos e urbanistas em suas atuações profissionais ou acadêmicas.

As normas para a seleção dos artigos, assim como a definição de seu escopo editorial, seguem as diretrizes adotadas pelos principais periódicos da área, além das recomendações do selo "Qualis" da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

Esta edição da Revista PARC aborda o tema da Modelagem da Informação da Construção, sendo o primeiro número de publicação científica seriada no Brasil neste tema.

Journal PARC Research in Architecture and Construction

PARC is an electronic journal created by the Department of Architecture and Building Construction of the School of Civil Engineering, Architecture and Urban Design of the University of Campinas (UNICAMP), Brazil. Results of academic research on contemporary architecture, urban design and building construction issues, as well as studies, which integrate these areas, published biannually. Its editorial board and international scientific committee ensures the quality of the published work, while allowing unrestricted possibilities of academic debates of all forms relating to architecture. In this way, the journal aims to increase the theoretical and scientific repertoire of architects, urban designers and civil engineers, to support their academic and professional work.

The norms for the selection of articles, as well as defining its editorial scope, follow the guidelines adopted by major journals in the field, in addition to Seal recommendations "Qualis" of the Higher Education Personnel Training Coordination (Capes) foundation of the Brazilian Ministry of Education (MEC).

This issue of the Journal PARC addresses Building Information Modelling, representing the first Brazilian scientific journal issue approaching exclusively the theme.



Editores Chefe | Chief Editors

Doris C.C.K. Kowaltowski – FEC/UNICAMP

Leandro Silva Medrano – FAU/USP

Lucila Chebel Labaki – FEC/UNICAMP

Regina C. Ruschel – FEC/UNICAMP

Editores desta edição | Editors of this issue

Regina C. Ruschel, UNICAMP, Brasil

Conselho Editorial | Editorial Board

Prof. Dr. Ariovaldo Denis Granja, UNICAMP Campinas SP Brasil
Prof. Dr. Benamy Turkienicz, UFRGS Porto Alegre RS Brasil
Prof. Dr. Carlos Leite Makenzie, São Paulo SP Brasil
Prof. Dr. Edson Mahfuz, UFRGS Porto Alegre RS Brasil
Prof. Dr. Eduardo Nardelli, Makenzie São Paulo SP Brasil
Prof. Dr. Eduardo Toledo, Santos USP São Paulo SP Brasil
Prof. Dr. Eugênio Queiroga, USP São Paulo SP Brasil
Prof. Dra. Gabriela Celani, UNICAMP Campinas SP Brasil
Prof. Dr. Gentil Porto Filho, UFPE Recife PB Brasil
Prof. Dr. Igor Guatelli Makenzie, São Paulo SP Brasil
Prof. Dr. João Roberto D. Petreche, USP São Paulo SP Brasil
Prof. Dr. João Rocha, Universidade de Évora Évora Portugal
Prof. Dr. João Sette Whitaker Ferreira, USP São Paulo SP Brasil
Prof. Dr. José Duarte, UTL Lisboa Portugal
Prof. Dr. José Maria Lapuerta, UPM Madrid Espanha
Prof. Dr. José Pedro Souza, Univ. Porto Porto Portugal
Prof. Dr. Luís Romão, UTL Lisboa Portugal
Prof. Dr. Luiz Recaman, USP São Paulo SP Brasil
Prof. Dr. Marcio Fabrício Minto, USP São Carlos SP Brasil
Prof. Dr. Mário Mendonça de Oliveira, UFBA Salvador BA Brasil
Prof. Dr. Mauro Chiarella, UNL Santa Fé SF Argentina
Prof. Dr. Paulo Valentino Bruna, USP São Paulo SP Brasil
Prof. Dr. Renato Anelli, USP São Carlos SP Brasil
Prof. Dr. Roberto Lamberts, UFSC Florianópolis SC Brasil
Prof. Dr. Roberto Segre, UFRJ Rio de Janeiro RJ Brasil
Prof. Dr. Wilson Ribeiro dos Santos Junior, PUCCAMP Campinas SP Brasil
Prof. Dra. Cristiane Rose Duarte, UFRJ Rio de Janeiro RJ Brasil
Prof. Dra. Heliana Comin Vargas, USP São Paulo SP Brasil
Prof. Dra. Lizete Rubano Makenzie, São Paulo SP Brasil
Prof. Dra. Maria Elena Tosello, UNL Santa Fé SF Argentina
Prof. Dra. Sheila Ornstein, USP São Paulo SP Brasil
Prof. Dra. Underlea Bruscato, UFRGS Porto Alegre RS Brasil

Comitê Científico (avaliadores desta edição) | Scientific Committee (reviewers of this issue)

Prof. Dr. Carlos Alejandro Nome, UFPB João Pessoa PB Brasil
Prof. Dr. Daniel de Carvalho Moreira, UNICAMP Campinas SP Brasil
Prof. Dr. Daniel Ribeiro Cardoso, UFC Fortaleza CE Brasil
Prof. Dra. Dayana Bastos Costa, UFBA Salvador BA Brasil
Prof. Dra. Elisabetta Romano, UFPB João Pessoa PB Brasil
Prof. Dra. Eloisa Dezen Kempter, UNICAMP Limeira SP Brasil
Prof. Dra. Ercília Hitomi Hirota, UEL Londrina PR Brasil
Prof. Dr. Evandro Ziggatti Monteiro, UNICAMP Campinas SP Brasil
Prof. Dr. Fabiano Rogério Correa, USP São Paulo Brasil
Prof. Dr. José Luis Menegotto, UFRJ Rio de Janeiro RJ Brasil
Dr. Leonardo Manzione, São Paulo SP Brasil
Prof. Dr. Luciano Falcão da Silva, IFF Campos dos Goytacazes RJ Brasil
Prof. Dra. Márcia Regina de Freitas, UNESP Guaratinguetá SP Brasil
Prof. Dra. Marina Sangoi de Oliveira Ilha, UNICAMP Campinas SP Brasil
Prof. Dr. Max Andrade, UFPE Recife PE Brasil
Prof. Dra. Monica Santos Salgado, URFJ Rio de Janeiro RJ Brasil
Prof. Dr. Neander Furtado Silva, UNB Brasília DF Brasil
Prof. Dra. Patricia Tzortzopoulos Fazenda, UNIVERSITY OF HUDDERFIELD, Huddersfield, Inglaterra
Prof. Dr. Paulo Roberto Pereira Andery, UFMG Belo Horizonte MG Brasil
Prof. Dr. Sergio Leal Ferreira, USP São Paulo Brasil
Prof. Dra. Sheyla M.B. Serra, UFSCar São Carlos SP Brasil
Prof. Dr. Wilson Flório, MACKENZIE/UNICAMP São Paulo/Campinas SP Brasil
Prof. Dr. Zacarias Martin Chamberlain Pravia, UFPF Passo Fundo RS Brasil



Design do logotipo da revista | *Journal logo design*

Gabriela Celani

Design do ícone desta edição | *Issue Icon design*

Regina C. Ruschel, adaptado de Dezan (2014, p. 58)

Design do site da revista [http://revistaparc.fec.unicamp.br/concrete5] |

Design of the journal's website

Gabriela Celani

Manutenção do site da revista [http://revistaparc.fec.unicamp.br/concrete5] |

Maintenance of the journal's website

Daniel de Carvalho Moreira

Publicação da revista | *Published by*

Departamento de Arquitetura e Construção (DAC), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo (FEC),
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Apoio do | *Supported by*

Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Tecnologia e Cidade – FEC/UNICAMP

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil – FEC/UNICAMP

Revista PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção
Av. Albert Einstein 951
Departamento de Arquitetura e Construção
Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo
Universidade Estadual de Campinas
CEP 13.083-852 – Campinas, SP – Brasil
Tel.: +55 19 3521-2306 – Fax: +55 19 3521-2411
Website: <http://www.fec.unicamp.br/~parc>
E-mail: parc@fec.unicamp.br

Os textos apresentados e a autorização de publicação das imagens são de inteira responsabilidade dos seus autores.

Texts presented and publication permit of images are of sole responsibility of their authors.