



CADERNOS

PROARQ 29

REVISTA DE ARQUITETURA E URBANISMO DO PROARQ

Edição especial 30 anos PROARQ

N.29 | dezembro 2017

Reitor Roberto Leher
Vice-reitora Denise Fernandes Lopez Nascimento
Pró-Reitoria de Pós-graduação e Pesquisa Ivan da Costa Marques
Decano do Centro de Letras e Artes Flora de Paoli Faria

FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
FACULTY OF ARCHITECTURE AND URBANISM

Diretor

Dean

Mauro Santos

Vice Diretora

Vice Dean

Maria Júlia de Oliveira Santos

Coordenação Geral

General Coordination

Coordenadora Mônica Santos Salgado

Vice-coordenador Gustavo Rocha-Peixoto

Coordenação Adjunta

Assistant Coordinators

Editoria Ethel Pinheiro Santana

Ensino Giselle Arteiro Azevedo

Extensão Lais Bonstein Passaro

Pesquisa Andrea Queiroz Rego

Câmara de Editoria

Board of Editors

Ethel Pinheiro Santana

Monica Santos Salgado

Conselho Editorial

Editorial Council

Ceça Guimaraes

Cristiane Rose Duarte

Gabriela Celani

Gustavo Rocha-Peixoto

Jean-Paul Thibaud

Leopoldo Bastos

José Manuel Pinto Duarte

Maria Angela Dias

Comissão Editorial

Editorial Committee

Ethel Pinheiro Santana

Bárbara Thomaz (secretaria executiva)

Fabiola Belinger Angotti (secretaria executiva)

Revisão

Revision

Ethel Pinheiro Santana

Bárbara Thomaz

Fabiola Belinger Angotti

Tradução

Translation

RioBooks Editora

Ethel Pinheiro Santana

Bárbara Thomaz

Editoração / Projeto Gráfico

Desktop publishing / Graphic Design

Design Plano B [plano-b.com.br]

Ethel Pinheiro Santana

Bárbara Thomaz

Fabiola Belinger Angotti

Capa

Cover

Hall dos elevadores do edifício JMM - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2017

Fotografia de Gustavo Racca

Hall of the JMM building - Faculty of Architecture and Urbanism, 2017

Photograph by Gustavo Racca



Universidade Federal do Rio de Janeiro

Copyright©2017 dos autores

Author's Copyright©2017

Cadernos PROARQ

Av. Pedro Calmon, 550 - Prédio da FAU/ Reitoria, sl.433

Cidade Universitária, Ilha do Fundão

CEP 21941-901 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil

Tel.: + 55 (21) 3938-1661 - Fax: + 55 (21) 3938-1662

Website: <http://www.proarq.fau.ufrj.br/revista>

E-mail: cadernos.proarq@gmail.com

FICHA CATALOGRÁFICA

Cadernos do PROARQ Rio de Janeiro
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo,
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura – N.1 (setembro 1997 -
versão impressa / N. 18 (julho 2012) - versão eletrônica
N.29 (dezembro, 2017)
ISSN: 1679-7604 (impresso)
Ano 1 (1997)
1-Arquitetura - Periódicos. 2-Urbanismo - Periódicos. Universidade
Federal do Rio de Janeiro. Programa de Pós-graduação em
Arquitetura. 2017.

Comitê Científico

Scientific Committee

Alina Santiago, UFSC
Alice Theresinha Cybis Pereira, UFSC
Andrey Rosenthal Schlee, UNB
Angélica Tannus Benatti Alvim, Mackenzie SP
Antonio Carlos Carpintero, UNB
Antonio Tarcísio Reis, UFRGS
Beatriz Oliveira, UFRJ
Benamy Turkienicz, UFRGS
Carlos Eduardo Dias Comas, UFRGS
Circe M. Gama Monteiro, UFPE
Cristiane Rose Duarte, UFRJ
Claudia Barroso-Krause, UFRJ
Cláudia Piantá Cabral, UFRGS
Denise de Alcantara, UFRJ
Douglas Vieira de Aguiar, UFRGS
Edson Mahfuz, UFRGS
Eduardo Grala da Cunha, UFPel
Eloisa Petti Pinheiro, UFBA
Emilio Haddad, USP
Fernando Diniz Moreira, UFPE
Fernando Freitas Fuão, UFRGS
Fernando Oscar Ruttikay Pereira, UFSC
Frederico Holanda, UNB
Gabriela Celani, Unicamp
Gilberto Yunes, UFSC
Giselle Arteiro Azevedo, UFRJ
Gleice Azambuja Elali, UFRN
Italo Caixeiro Stephan, UFV
Jean-Paul Thibaud, ENSA Grenoble
Jonathas Magalhães, PUC Campinas
José Merlin, PUC Campinas
Laura Novo Azevedo, Universidade de Oxford
Leandro Medrano, Unicamp
Leonardo Salazar Bittencourt, UFAL
Leopoldo Eurico Gonçalves Bastos, UFRJ
Lucia Costa, EBA UFRJ
Luciana Andrade, UFRJ
Luiz Eirado Amorim, UFPE
Maise Veloso, UFRN
Márcio Fabricio, USP
Marcos Martinez Silvano, UFRJ/Coppe
Maria Angela Dias, UFRJ
Maria Angela Faggin Leite, IEB/USP
Maria C. Guimaraens, UFRJ
Maria Lucia Malard, UFMG
Maria Luisa Trindade Bestetti, USP
Maria Maia Porto, UFRJ
Marta Adriana Bustos Romero, UNB
Monica Bahia Schlee, Pref RJ
Monica Salgado, UFRJ
Osvaldo Silva, UFRJ
Paola Berenstein Jacques, UFBA
Paulo Afonso Rheingantz, UFRJ
Renato Tibiriçá de Saboya, UFSC
Ricardo Cabús, UFAL
Roberto Righi, Mackenzie SP
Romulo Krafta, UFRGS
Rosina Trevisan Ribeiro, UFRJ
Ruth Verde Zein, Mackenzie SP
Sergio Leusin, UFF
Sheila Walbe Ornstein, USP
Silvia Tavares, James Cook University – Australia
Silvio Soares Macedo, USP
Sylvia Rola, UFRJ/Coppe
Vera Bins Ely, UFSC
Vera Tangari, UFRJ
Vinicius Netto, UFF
Wilson Florio, Unicamp
Yvonne Maggie, UFRJ

Avaliadores - Edição 29

Evaluators - Edition 29

Alina Santiago, UFSC
Alice Theresinha Cybis Pereira, UFSC
Angélica Tannus Benatti Alvim, Mackenzie SP
Antonio Tarcísio Reis, UFRGS
Beatriz Oliveira, UFRJ
Circe M. Gama Monteiro, UFPE
Cristiane Rose Duarte, UFRJ
Cláudia Cabral, UFRGS
Denise de Alcantara, UFRJ
Douglas Aguiar, UFRGS
Fernando Freitas Fuão, UFRGS
Gleice Elali, UFRN
Gilberto Sarkis Yunes, UFSC
Ítalo Caixeiro Stephan, UFV
Jonathas Magalhães, PUC Campinas
José Merlin, PUC Campinas
Leandro Medrano, Unicamp
Luciana Andrade, UFRJ
Luiz Eirado Amorim, UFPE
Maise Veloso, UFRN
Marcos Silvano, UFRJ/Coppe
Maria Angela Dias, UFRJ
Maria Angela Faggin Leite, IEB/USP
Maria Maia Porto, UFRJ
Marta Adriana Bustos Romero, UnB
Monica Salgado, UFRJ
Romulo Krafta, UFRGS
Renato Saboya, UFSC
Rosina Trevisan Ribeiro, UFRJ
Sergio Leusin, UFF
Silvia Tavares, James Cook University, Australia
Sylvia Rola, UFRJ/Coppe
Wilson Florio, Unicamp
Vinicius Netto, UFF
Wilson Florio, Unicamp

Palavra do Proarq

Com grande satisfação apresentamos o número 29 do CADERNOS PROARQ, com novidades em relação aos números anteriores. O periódico acabou de passar pela avaliação de conteúdo do Sistema de Informação Científica Redalyc (em conjunto com o Latindex) – uma rede de informação sobre revistas técnico-profissionais e de divulgação científica e cultural publicadas nos países da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal. Essa conquista reflete a expressiva qualidade dos artigos submetidos e publicados no periódico, e sua relevante contribuição às pesquisas em arquitetura.

Também no ano que completou seus 30 anos (2017), o PROARQ conquistou a nota máxima da área de Arquitetura, Urbanismo e Design na avaliação da CAPES, recebendo o conceito 6, atribuído exclusivamente aos programas de excelência acadêmica. Essa avaliação positiva é o reconhecimento da dedicação incansável de seus docentes, pesquisadores e discentes. O PROARQ compartilha, assim, com os leitores deste periódico, a alegria dessa importante conquista.

Neste número, primamos por congregarmos a diversidade de temas abordados pelos autores selecionados. Aspectos como os modelos de referência de projetos para edifícios de assistência à saúde são apresentados ao lado de discussões relacionadas com as intervenções urbanas na periferia, levando o leitor a navegar por assuntos distintos, mas complementares.

Nesta edição são também abordadas questões relacionadas à preservação do patrimônio cultural e arquitetônico, paralelamente às discussões sobre habitações populares, sua eficiência energética e também o impacto das alterações espontâneas. Tal diversidade tem como propósito levar o leitor a viajar pelas diferentes áreas da arquitetura e urbanismo, na certeza de que, ao final da revista, o leitor terá um novo olhar sobre os assuntos discutidos.

Orgulhosamente, a revista identifica antigos leitores que se tornaram novos autores, o que assegura a diversidade de opiniões, a discussão construtiva e a constante evolução do conhecimento em arquitetura. Boa leitura a todos!

Mônica Santos Salgado

A word from Proarq

With great satisfaction we present the 29th edition of CADERNOS PROARQ. The journal has just passed the content evaluation of Redalyc Scientific Informational System (in conjunction with Latindex) - a network of information on technical-professional and scientific and cultural dissemination journals published in Latin America, the Caribbean Islands, Spain and Portugal . This achievement reflects the expressive quality of articles submitted and published in CADERNOS PROARQ and its relevant contribution to research in architecture.

In the very year that Proarq completed its 30th anniversary (2017), it also won the highest mark in the area of Architecture, Urbanism and Design in CAPES evaluation: the concept 6, awarded exclusively to programs of academic excellence. This positive evaluation is the recognition of the untiring dedication of professors, researchers and students. PROARQ thus shares with the readers of this journal the joy of this important achievement.

In this edition we focus on bringing together the diversity of topics addressed by the selected authors. Aspects such as project reference models for health care buildings are presented alongside discussions related to urban interventions on the periphery, leading the reader to navigate through different, but complementary issues.

Edition #29 also addresses issues related to the preservation of cultural and architectural heritage, alongside discussions on popular housing, energy efficiency and also the impact of spontaneous changes. Such diversity is intended to lead the reader to travel through several areas of architecture and urbanism, in the certainty that at the end of the magazine they will find new approaches on the subjects discussed.

This journal proudly identifies old readers who have become new authors, which ensures the diversity of opinions, the constructive discussion and the constant evolution of knowledge in architecture and urbanism. Good reading to all!

Mônica Santos Salgado

Editorial

A edição 29 do CADERNOS PROARQ, dentre as duas publicações do ano 2017, foi escolhida para assentir a celebração da terceira década de ininterruptos anos de trabalhos voltados à pesquisa, ao ensino e – mais recentemente – à extensão do Programa de Pós-graduação em Arquitetura da UFRJ – Proarq/UFRJ. Esta edição busca, assim, demarcar no tempo e no espaço (geográfico) um momento de júbilo para todos aqueles que construíram esses 30 anos de existência com maestria, não sem dificuldades. Público, este, constituído de docentes, pós-graduandos, intercambistas, parceiros acadêmicos e sociais – sejam de outros Programas, conveniados em projetos conjuntos ou o público ativo e participante em pesquisas e ações de intervenção – estudantes e bolsistas de iniciação científica, colegas de outras instituições, leitores do CADERNOS PROARQ, estudantes, curiosos.

Acompanhando o ensejo, o CADERNOS PROARQ reafirma sua alegria em completar 20 anos de consolidação e compartilhamento do conhecimento nas ciências da arquitetura, exultados na variedade de temas abordados nesta edição. Alguns artigos, por felicidade e necessária espera desde a sua aprovação, são oriundos de pesquisas e pesquisadores que já atuaram ou tem relações de cooperação com o Proarq, o que nos dá imensa alegria ao perceber a qualidade dos trabalhos que ainda ecoam os resultados de uma formação comprometida com a pesquisa e a prática em arquitetura e urbanismo (fato verificado nas avaliações de nossos idôneos pareceristas).

O texto de abertura, neste sentido, é um presente para nós. Assinado por **Vicente del Rio, Daniel Levi e Cristiane Duarte**, nos apresenta uma abordagem interseccionada de diversas linhas de pesquisa presentes no Proarq. Vicente foi um dos coordenadores do Proarq e fundador do que hoje é o Periódico CADERNOS PROARQ, e Cristiane Duarte, docente atuante – recém-aposentada da graduação da FAU/UFRJ – continua sendo uma grande estimuladora da excelência do Programa.

Nesse artigo os autores nos brindam com a compilação de anos de pesquisa sobre a Favela Mata Machado e sobre temáticas que envolvem considerações de ordem social, projetual e metodológica no campo dos estudos urbanos. Os temas ‘habitabilidade’ e ‘senso de comunidade’ são colocados frente às teorias mais debatidas no campo do planejamento e projeto urbanos, o new urbanism e smart growth, de modo que em composição com outras vertentes insurgidas durante o período da pesquisa, e com o desenvolvimento das cidades contemporâneas, a ideia de desenvolvimento sustentável é latente. Olhando de perto para os moradores da comunidade, compartilhando e examinando o modus vivendi em determinada condição temporal e política, assim como analisando os dados que contribuem para a compreensão do fenômeno, os autores nos

mostram que diferentes percepções de grupo podem fundar experiências mais ricas de habitabilidade e de senso de pertencimento à vida em comunidade.

No mesmo sentido de abordagem, **Denise de Alcantara Pereira** expõe os processos e resultados obtidos com a Oficina de Intervenções Urbanas, uma atividade de extensão realizada em Seropédica-RJ a partir da UFRRJ. Com a proposta de ressignificar espaços livres públicos do núcleo urbano central do município, a atividade contou com a participação dos estudantes, docentes e habitantes locais através de ferramentas elaboradas na ancoragem teórico conceitual do grupo SEL-RJ e sinaliza a relação direta entre o potencial de melhoria do espaço urbano, à medida que se amplia a sensibilização dos agentes institucionais locais.

Já o enfoque de **Brenda Melo Bernardes** sobre a perda de referência cultural que assola o bairro Lagoinha, em Belo Horizonte, devido a ações de intervenção pública pautadas em divergências de interesses na recuperação urbana do bairro (um relevante patrimônio histórico-cultural para a capital) revela que as consequências de disputas desse tipo atuam negativamente na construção de uma significação futura de espaço histórico da cidade, ao passo que a ausência de recuperação pela perspectiva social pode levar o resultado final ao mero bem de consumo.

O artigo de **Diego Nogueira Dias e Leonardo Barci Castriota**, falando também do valor histórico-cultural de uma cidade, objetiva aclarar as formas de atuação do Iphan desde 1983 na cidade de São João del-Rei - Minas Gerais, quando se deu o tombamento da cidade, até 1988 com a promulgação da atual Constituição Federal Brasileira. As análises salientam modos de atuação, diante de cenários propiciados por mudanças legislativas, e buscam abrir perspectivas para o entendimento das consequências de tais ações consolidadas no centro histórico são-joanense, no cenário atual.

Num viés sistemático de confrontamento de dados bibliográficos **Gabriela Henriques Camelo, Michele Caroline B. F. Caixeta e Marcio Minto** comparam os manuais de apoio aos projetos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde - EAS nas versões Inglesa e Brasileira. Ao sistematizar os documentos disponíveis para consulta no Brasil, e levantar as características positivas presentes nos manuais, os autores viabilizam a adequação de possíveis alternativas de projetos de EAS no cenário nacional, de modo a fomentar futuras atualizações.

No campo dos estudos bioclimáticos, **Raquel Mota e Eduardo Grala da Cunha** analisam a influência do uso e ocupação dos usuários no desempenho termoenergético de habitações de interesse social na zona bioclimática 2. O método do trabalho, iniciado pela revisão bibliográfica, foi seguido pelo cálculo de amostra que contribuiu para a seleção dos quatro conjuntos habitacionais em Pelotas, Rio Grande do Sul, contemplados no artigo. Os resultados evidenciam que os parâmetros de uso e ocupação reais não modificam as ENCES gerais das edificações naturalmente ventiladas, e que diferenças entre os parâmetros obtidos em campo e os parâmetros do RTQ-R mostram consumos próximos da realidade, logo, ratificam os resultados.

Ainda atentos a conjuntos habitacionais em Pelotas-RS, **Liziane de Oliveira Jorge, Nirce Saffer Medvedovski, Cynthia Marconsini Loureiro Santos, Paula Zottis Junges e Fabiola Nunes da Silva** investigam o processo de transfor-

mação espontânea das unidades de habitação social no loteamento Anglo. Concebidas conforme o conceito de “habitação mínima”, tais unidades apresentaram uma rápida transformação a partir de práticas construtivas realizadas pelos moradores, após a aquisição. O trabalho adota instrumentos metodológicos oriundos de técnicas de Avaliação Pós-Ocupação (APO) e aponta as principais tendências, demandas e ações associadas a tais transformações, refletindo acerca dos problemas encontrados e possíveis estratégias de adaptabilidade e flexibilidade construtiva a serem aplicadas ao projeto original.

André Araujo e Gabriela Celani, explorando o campo processual em arquitetura, apresentam uma revisão das principais utilizações dos autômatos celulares nos estágios iniciais do processo de projeto. No texto apresentado, os autores se encarregam de discutir algumas aplicações recentes desse instrumento e de como se apropriaram de tal noção para explorar o tema da complexidade no campo projetual. Ao final, o artigo conduz o leitor a identificar lacunas ainda não exploradas pelos pesquisadores da área, construindo hipóteses para os rumos da pesquisa científica dentro do campo investigativo do Design Computacional.

No último artigo desta edição, **Maria Paula Recena** explora o reconhecimento dos elementos de arquitetura e de composição através da noção de ‘coreografia’ e de ‘notação’. No artigo são destacadas relações entre representação e sistemas de movimento na composição arquitetônica, operando diretamente sobre qualidades espaciais que possibilitam ações como ampliar, concentrar, direcionar ou restringir, bem como sobre as qualidades rítmicas de deslocamentos empreendidos onde são inseridos tais elementos – através de um estudo notacional apresentado na análise da Villa Malaparte.

Fechando o texto deste editorial, como Coordenação de Editoria – em conjunto com a eficiente equipe de Secretaria Executiva que administra, analisa, revisa, edita e diagrama o produto que chega às mãos de todos os leitores – devo(emos) agradecer por todo o apoio logístico recebido pelo Proarq ao longo de tantos anos e, principalmente, pelo privilégio de estruturar um periódico científico que influencia a pesquisa e amplia os desdobramentos da arquitetura e do urbanismo enquanto objeto de estudo. A todos que nos prestigiam e formam uma complexa rede de saberes, nosso maior agradecimento!

Comissão Editorial

Ethel Pinheiro, coordenadora

Bárbara Thomaz e Fabíola Angotti, secretaria executiva

Editorial

Amongst the two publications of 2017, the 29th edition of CADERNOS PROARQ was chosen to assent to the celebration of the third decade of uninterrupted years of research, teaching and - more recently - the extension of the Postgraduate Program in Architecture - Proarq / UFRJ. This edition seeks, therefore, to mark in time and space a moment of joy for all those who have built these 30 years of existence with mastery, not without difficulties. Those are consisted of professors, graduate students, exchange students and professors, academic and social partners - whether from other Programs, agreed on joint projects or the active participant public in research and interventional actions - undergraduate students, scholarship recipients, readers of CADERNOS PROARQ, curious people.

Gathering this opportunity, CADERNOS PROARQ reaffirms its happiness in completing 20 years of consolidation and sharing of knowledge in architectural sciences, exulted in the variety of topics covered in this edition. Some articles, due to necessary waiting since their approval, come from research and researchers who have already worked or have cooperative relations with Proarq, which gives us great joy in perceiving the quality of the works that still echo the results of a committed training to research and practice in architecture and urbanism (fact verified in the evaluations of our blind-reviewers).

The opening text is a gift to us. Impeccably signed by **Vicente del Rio, Daniel Levi and Cristiane Duarte**, it presents an intersected approach to several lines of research developed in Proarq. Vicente was one of the coordinators of Proarq and the founder of what is now the CADERNOS PROARQ Journal, and Cristiane, an acting professor - recently retired from the FAU / UFRJ graduation course - continues to be a great stimulator of the Program's excellence.

The authors of the article provide us with the compilation of years of research on Favela Mata Machado and on themes that involve social design and methodological considerations in the field of urban studies. The themes 'habitability' and 'community sense' are placed in front of the most debated theories in the field of urban planning and design, i.e. new urbanism and smart growth, so that in composition with other aspects insurgent during the research period (and with the development of contemporary cities) the idea of sustainable development is latent. Looking closely at community dwellers, sharing and examining the *modus vivendi* in a given temporal and political condition, as well as analyzing the data that contribute to the understanding of the phenomenon, the authors show us that different group perceptions can build richer experiences of livability and a sense of belonging to community life.

In the same sense of approach, **Denise de Alcantara Pereira** presents the processes and results obtained with the Urban Interventions Workshop, an extension activity held in Seropédica-RJ with the support of UFRRJ. With the proposal to re-signify public spaces in the central urban core of the municipality, the activity counted on the participation of students, professors and local inhabitants through tools elaborated in the conceptual theoretical anchoring of the SEL-RJ group and indicates the direct relation between the potential of improvement of the urban space and the increase of the awareness of local institutional actors.

Brenda Melo Bernardes' focus on the loss of cultural reference that plagues Lagoinha neighborhood in Belo Horizonte, due to public intervention actions based on divergences of interest in the urban recovery of the neighborhood (a relevant historical and cultural heritage for the capital) reveals that the consequences of disputes of this type act negatively in the construction of a future historical meaning of the space, whereas the absence of recovery by the social perspective can lead the final result to the mere good of consumption.

The paper presented by **Diego Nogueira Dias and Leonardo Barci Castriota**, also mentioning the historical/cultural value of a city, aims to clarify Iphan's activities since 1983 in the city of São João del-Rei - Minas Gerais, until 1988 with the promulgation of the current Brazilian Federal Constitution. The analysis highlights modes of action, in the face of scenarios caused by legislative changes, and seeks to open perspectives for the understanding of the consequences of such consolidated actions in the historical center of São João, in the current scenario.

In a systematic comparison bias of bibliographical data **Gabriela Henriques Camelo, Michele Caroline B. F. Caixeta and Marcio Minto** compare the manuals of support to projects of Health Care Facilities – 'EAS' in the English and Brazilian versions. By systematizing the documents available for consultation in Brazil, and highlighting the positive characteristics presented in the manuals, the authors make possible the adaptation of possible alternatives of EAS projects in the national scenario, in order to encourage future updates.

In the field of bioclimatic studies, **Raquel Mota and Eduardo Grala da Cunha** analyze the influence of the use and occupation of users on the thermoenergetic performance of social housing in the bioclimatic zone 2. The chosen methodology, initiated by the bibliographic review, was followed by the calculation of samples that contributed to the selection of the four housing units in Pelotas, Rio Grande do Sul, contemplated in the article. The results show that the parameters of actual use and occupation do not modify the general ENCES of the naturally ventilated buildings, and that differences between the parameters obtained in the field and the parameters of the RTQ-R show near-real consumption, thus ratifying the results.

In order to study the spontaneous transformation of the social housing units in the Anglo allotment, **Liziane de Oliveira Jorge, Nirce Saffer Medvedovski, Cynthia Marconsini Loureiro Santos, Paula Zottis Junges and Fabiola Nunes da Silva** continue to work on Pelotas - RS. Conceived according to the concept of "minimal

housing”, these units showed a rapid transformation from constructive practices performed by residents after the acquisition. The work adopts methodological tools derived from Post-Occupancy Evaluation (POE) techniques and points out the main tendencies, demands and actions associated with such transformations, reflecting on the problems encountered and possible strategies of adaptability and constructive flexibility to be applied to the original project.

André Araujo and Gabriela Celani, exploring the processural field in architecture, present a review of the main uses of cellular automata in the initial stages of the design process. In the presented text, the authors are in charge to discuss some recent applications of this instrument and how they have appropriated such notion to explore the subject of the complexity in the projectual field. In the end, the article leads the reader to identify gaps not yet explored by researchers in the field, constructing hypotheses for the directions of scientific research within the field of Computational Design research.

In the last article of this issue, **Maria Paula Recena** explores the recognition of the elements of architecture and composition through the notion of ‘choreography’ and ‘notation’. In the article, she highlights relationships between representation and movement systems in architectural composition, operating directly on spatial qualities that allow actions such as magnifying, concentrating, directing or restricting, as well as on the rhythmic qualities of displacements undertaken where such elements are inserted - through a notational study presented in the analysis of Villa Malaparte.

Closing this editorial text, as Editorial Coordination - together with the efficient Executive Secretariat team that manages, analyzes, revises, publishes and charts the product that reaches the hands of all readers – I(we) must thank for all the logistic support received by Proarq over many years, and especially for the privilege of structuring a scientific journal that influences research and extends the unfolding of architecture and urbanism as an object of study. To all of you who are prestigious and form a complex network of knowledge with us, our greatest thanks!

Editorial Committee

Ethel Pinheiro, coordinator

Bárbara Thomaz e Fabíola Angotti, executive secretary

Sumário *Contents*

1

Percepção de habitabilidade e senso de comunidade: aprendendo com a favela Mata Machado, Rio de Janeiro, Brasil

Perceived livability and sense of community: learning for/from favela Mata Machado, Rio de Janeiro, Brazil

Vicente del Rio, Daniel Levi e Cristiane Rose Duarte

29

Oficinas de Intervenções Urbanas na periferia metropolitana: ressignificando espaços livres públicos pela extensão universitária

Urban Interventions Workshop in the metropolitan periphery: redefining public open spaces through service-learning studios

Denise de Alcantara Pereira

45

Impactos sobre o patrimônio cultural do bairro Lagoinha/Belo Horizonte - MG: as ações de proteção e a proposta de Operação Urbana Consorciada

Impacts on the cultural patrimony of Lagoinha district in city of Belo Horizonte - MG: The protection actions and the proposal of a Conjoint Urban Operation

Brenda Melo Bernardes

66

São João del-Rei, Laboratório do Pensamento Modernista: os agentes e o Iphan

São João del-Rei, laboratory of modernist thought: the agents and Iphan

Diego Nogueira Dias e Leonardo Barci Castriota

83

Modelos de referência de projeto para edifícios de assistência à saúde: uma comparação entre documentos brasileiros (SOMASUS) e ingleses (HBN)

Reference models for the healthcare building design: a comparison between Brazilian (SOMASUS) and British documents (HBN)

Gabriela Henriques Camelo, Michele Caroline Caixeta e Marcio Minto Fabrício

103

Discussão da Sensibilidade do RTQ-R quanto à Variação das Condições de Uso e Ocupação de HIS: Estudo de Caso na Zona Bioclimática 2

Sensitivity Analysis of the Brazilian standard RTQ-R regarding the use and occupancy conditions in Social Interest Housing Complex: case study in Bioclimatic Zone 2

Raquel Ramos Silveira da Mota e Eduardo Grala da Cunha

Sumário *Contents*

122

A transformação espontânea das unidades habitacionais do loteamento Anglo em Pelotas/RS: Reflexões sobre a urgência do conceito de Habitação Social Evolutiva

The spontaneous transformation of Anglo social housing complex in Pelotas/RS: Reflections about the urgency of the concept of Adaptable Social Housing

Liziane de Oliveira Jorge, Nirce Saffer Medvedovski, Cynthia Marconsini Loureiro Santos, Paula Zottis Junges e Fabiola Nunes da Silva

154

Interpretações Arquitetônicas dos Autômatos Celulares: conceitos e aplicações recentes

Architectural Interpretations of Cellular Automata: definitions and recent developments

André Araujo e Gabriela Gelani

175

Elementos de arquitetura como possibilidades notacionais: o exemplo da Villa Malaparte

Architectural elements as notational possibilities: the example of Villa Malaparte

Maria Paula Recena