



Arquitetura e Urbanismo: Competência e Sintonia com os Novos Paradigmas do Mercado 3

Jeanine Mafra Migliorini
(Organizadora)

Arquitetura e Urbanismo: Competência e Sintonia com os Novos Paradigmas do Mercado 3

Jeanine Maфра Migliorini
(Organizadora)



2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Lorena Prestes

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^a Dr^a Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Dr^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^a Dr^a Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof^a Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^a Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof^a Dr^a Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^a Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Prof^a Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof^a Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof^a Dr^a Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Prof^a Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof^a Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco

Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
 Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
 Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
 Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
 Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
 Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
 Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
 Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
 Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
A772	<p>Arquitetura e urbanismo [recurso eletrônico] : competência e sintonia com os novos paradigmas do mercado 3 / Organizadora Jeanine Mafra Migliorini. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-088-9 DOI 10.22533/at.ed.889202905</p> <p>1. Arquitetura. 2. Planejamento urbano. 3. Urbanismo. I. Migliorini, Jeanine Mafra.</p> <p style="text-align: right;">CDD 720</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Arquitetura é uma ciência abrangente, que envolve conhecimentos de diversas áreas. Estudar arquitetura é entrar em um vasto universo repleto de possibilidades; podemos abordar a questão técnica, quando tratamos dos métodos construtivos, do conforto ambiental, da ecoeficiência; ou ainda de questões sociais, da forma como os edifícios são ocupados, como o espaço construído pode interferir nas relações sociais.

Como ciência que acompanha os homens desde os primórdios da humanidade, a arquitetura tem histórias, memórias, erros, acertos e um futuro que pode ser construído com qualidade, através de pesquisas e estudos, como as realizadas neste livro, que se propõe a trazer à reflexão aspectos inerentes desta ciência.

Estas reflexões iniciam com uma temática tão necessária e urgente, a habitação de interesse social, tema incansável de debates que trazem à tona uma grande fragilidade do país; avançam por estudos acerca das tipologias de apartamentos, como elas se ressignificam ao longo do tempo, e seus espaços comuns; segue pela apresentação de estudos técnicos sobre conforto e geração de energia; abre-se espaço para a história da documentação e a memória urbana, entrando no debate sobre as cidades, sua sustentabilidade, e integra a essa discussão do urbano, o paisagismo, com sua interferência em espaços livres e fechados.

Tão variados como os assuntos deste livro são os interesses dos arquitetos e daqueles que estudam essa ciência. Não se faz arquitetura sem a técnica, sem o humano, o social, ou ainda a arte. Não se faz arquitetura sem o urbano, sem a paisagem. Tão vasto quanto essas possibilidades são seus meandros com outras ciências que oferecem aos leitores e pesquisadores reflexões sem fim.

Espero que se depare com elas! Boa leitura e ótimas reflexões!

Prof.^a Jeanine Mafra Migliorini

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL EM MADEIRA: CONJUNTO HABITACIONAL NO BAIRRO PEDRA 90, CUIABÁ/MT	
João Mário de Arruda Adrião José Manoel Henriques de Jesus DOI 10.22533/at.ed.8892029051	
CAPÍTULO 2	19
O SENTIDO DE LAR NA PRODUÇÃO DE HABITAÇÃO SOCIAL: ESTUDO NO TABOQUINHA	
Nayra Gomes Souza Ampuero Ana Klaudia de Almeida Viana Perdigão DOI 10.22533/at.ed.8892029052	
CAPÍTULO 3	32
CALIBRAÇÃO DE UM MODELO COMPUTACIONAL DE UMA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL MULTIFAMILIAR EM BELÉM-PA	
Kessily Medeiros Santos Eduardo Berenger de Carvalho Lobo Márcio Santos Barata DOI 10.22533/at.ed.8892029053	
CAPÍTULO 4	47
RENOVAÇÃO E REPRODUÇÃO DAS PLANTAS TIPO DE APARTAMENTOS EM JOÃO PESSOA	
Aline da Silva Carolino Marcio Cotrim Cunha Cristiana Maria Sobral Griz DOI 10.22533/at.ed.8892029054	
CAPÍTULO 5	60
CARACTERIZAÇÃO DE ITENS DE LAZER NOS MEZANINOS DE EDIFÍCIOS MULTIFAMILIARES ALTOS NA CIDADE DE MACEIÓ/AL/BR	
Alexandre Márcio Toledo Marta Cristina Cavalcante DOI 10.22533/at.ed.8892029055	
CAPÍTULO 6	73
AVALIAÇÃO DE LUZ NATURAL EM AMBIENTE DE SALA DE AULA: ESTUDO DE CASO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – RJ	
Alice Cristine Ferreira Dias de Oliveira Sylvia Meimaridou Rola DOI 10.22533/at.ed.8892029056	
CAPÍTULO 7	85
VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA DA GERAÇÃO DE ELETRICIDADE POR MEIO DE TELHAS FOTOVOLTAICAS APLICADAS A UMA RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR EM BELO HORIZONTE-MG	
Ricardo Augusto dos Santos Horta Rodrigo de Mello Penna Raquel Diniz Oliveira DOI 10.22533/at.ed.8892029057	

CAPÍTULO 8	101
O PROCESSO DE PROJETO DE EDIFÍCIO DE BALANÇO ENERGÉTICO NULO (ZEB) NUMA PERSPECTIVA TERMODINÂMICA	
Roberta Carolina Assunção Faria Thiago Montenegro Góes Cláudia Naves David Amorim Joára Cronemberger Caio Frederico e Silva	
DOI 10.22533/at.ed.8892029058	
CAPÍTULO 9	121
ARQUITETURA E DOCUMENTAÇÃO: PRIMEIRAS AÇÕES NO ACERVO BAUMGART	
Denise Vianna Nunes Ivan Silvio de Lima Xavier Osvaldo Luiz de Carvalho Souza Roberto Possolo Jermann Luiz Felipe Machado Coelho de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.8892029059	
CAPÍTULO 10	132
FORQUETA: A MEMÓRIA DOS ESQUECIDOS	
Doris Baldissera Nicole Rosa	
DOI 10.22533/at.ed.88920290510	
CAPÍTULO 11	146
ECO-MODELOS E CIDADES SUSTENTÁVEIS	
Mirelle Lourenço de Andrade	
DOI 10.22533/at.ed.88920290511	
CAPÍTULO 12	155
CENÁRIO URBANO E PAISAGÍSTICO DA PRAÇA INÁCIO LOPES MAGALHÃES E SEUS USOS PARA PROMOÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA – CIDADE DE BOA VISTA/RORAIMA	
Breno Matheus de Santana Veloso Camilla Marcelle da Silva Sued Trajano de Oliveira Paulina Onofre Ramalho	
DOI 10.22533/at.ed.88920290512	
CAPÍTULO 13	166
O NATURAL E O CONSTRUÍDO :SISTEMAS VEGETADOS INTEGRADOS NA ARQUITETURA	
Minéia Johann Scherer Amanda Simonetti Pase Janaína Redin Luísa Berwanger Thales Severo Alves	
DOI 10.22533/at.ed.88920290513	

CAPÍTULO 14	180
DESCARTE DE PODAS URBANAS E LIXO ORGÂNICO: UMA ANÁLISE SOBRE A VIABILIDADE DE IMPLANTAÇÃO DE UM PÁTIO DE COMPOSTAGEM EM DOURADOS, MS	
Talita Paz Agueiro	
Márcio de Melo Carlos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.88920290514	
SOBRE A ORGANIZADORA.....	186
ÍNDICE REMISSIVO	187

O SENTIDO DE LAR NA PRODUÇÃO DE HABITAÇÃO SOCIAL: ESTUDO NO TABOQUINHA

Data de aceite: 28/05/2020

Data de submissão: 06/03/2020

Nayra Gomes Souza Ampuero

Universidade Federal do Pará

Belém – Pará

<http://lattes.cnpq.br/3231153164806809>

Ana Klaudia de Almeida Viana Perdigão

Universidade Federal do Pará

Belém – Pará

<http://lattes.cnpq.br/9009878908080486>

RESUMO: Investiga-se a produção de habitação social e o conceito lar, objetivando levantar o sentido de lar em situações de remanejamento/reassentamento habitacional na Amazônia, considerando-se aspectos significativos e marcadamente referenciados no espaço físico, associados aos aspectos subjetivos do habitar para o morador e complementando a interpretação do espaço construído sob o olhar dos técnicos envolvidos na execução da política no reassentamento habitacional proposto no Projeto Taboquinha, Belém-Pará. Adotou-se como metodologia, a pesquisa do tipo qualitativa, com abordagem multimétodos, utilizando a pesquisa de campo com coleta de dados, através da aplicação de questionários, mapeamento visual e entrevistas com os moradores. Os resultados apontam a presença

do sentido de lar pelos moradores quando dizem que sentem falta de algo relacionado a aspectos subjetivos, ou costumes, valores afetivos. Como contribuição, os resultados promovem uma discussão profícua entre os diferentes agentes envolvidos na produção habitacional, apoiando-se em base mais ampla para discutir aspectos entre a problematização e sua respectiva estratégia de solução na produção de habitação social na Amazônia.

PALAVRAS-CHAVE: Projeto arquitetônico, Habitação Social, Sentido de lar, Amazônia.

THE SENSE OF HOME IN THE PRODUCTION OF SOCIAL HOUSING: A STUDY IN TABOQUINHA

ABSTRACT: It is investigated the production of social housing and the concept home, aiming to raise the sense of home in relocation/resettlement situations in the Amazônia, considering significant and strongly referenced aspects in the physical space, associated to the subjective aspects of living for the inhabitant and complementing the interpretation of the space built under the eyes of the technicians involved in the implementation of the policy on housing resettlement proposed in the Taboquinha Project, Belém-Pará. It was adopted as a methodology, the research of the qualitative type, with a multi-method approach, using the field research with data collection, through the

application of questionnaires, visual mapping and interviews with the residents. The results point to the presence of home's sense for the residents when they say they lack something related to subjective aspects, or customs, affective values. As a contribution, the results promote a fruitful discussion among the different actors involved in housing production, supporting itself on a broader basis to discuss aspects between the problematization and its respective strategy of solution in the production of social housing in the Amazônia.

KEYWORDS: Architecture project, Social housing, Home sense, Amazônia.

1 | INTRODUÇÃO

A concepção arquitetônica é um desafio que envolve diversos caminhos para o arquiteto, na busca de atender e relacionar o ser humano com o ambiente construído. No contexto da habitação social, em se tratando de processos de remanejamento/reassentamento habitacional, é importante compreender os valores objetivos e subjetivos do habitar para o atendimento das necessidades humanas. Na produção habitacional, encontram-se aspectos relacionados a interação entre o ser humano e o ambiente construído, que impactam sobremaneira na elaboração do projeto de arquitetura.

A pesquisa delineou-se para a investigação de valores objetivos e subjetivos do habitar, adotando-se o conceito de lar como um conceito amplo e que pode ser explorado por diversas áreas e assim instigando para a contribuição no campo do projeto de arquitetura e, mais, de grande relevância para produção de habitação social.

A subjetividade incide especialmente na ruptura com referências espaciais, por isso, Perdigão e Bruna (2010), destacam o trabalho de Fullilove (1996), cujos estudos psiquiátricos, revelam que processos psicológicos relacionados ao vínculo, à familiaridade e à identidade, são ameaçados por deslocamentos espaciais quando há ruptura com o sentido de lugar pela falta de conexões emocionais, conduzindo a problemas de nostalgia, desorientação e alienação, respectivamente. As necessidades emocionais são destacadas por Camargo (2010), afirmando que o lar não é apenas um espaço que atende as necessidades físicas de um usuário, ele também atende necessidades emocionais. Perdigão e Gayoso (2012) exploram a casa como categoria, como elemento central de aspectos que relacionam objetividade e subjetividade no espaço construído.

Costa, Perdigão e Cavalcante (2015), empregam olhares de vários campos do conhecimento sobre a produção habitacional e adotam adaptação como aquele que demonstra evidências de que as famílias em processo de remanejamento e que se deparam com diferentes tipologias entre a casa de origem e a casa destino, apresentam conflitos e falta de identificação com o espaço habitacional.

Os valores culturais e simbólicos que incorporam relações, necessidades e expectativas dos usuários com o espaço construído podem ser observados em várias escalas. Norbergh-Schulz (2007), Perdigão e Malard (2006), oferecem contribuições ao entendimento do projeto atendendo à dimensão sensível da arquitetura. Contudo, observa-se nos resultados de pesquisas em áreas habitacionais em Belém (PA), que esses valores muitas vezes não são agregados ao projeto arquitetônico em seus diversos métodos e etapas.

A realização de estudos sobre habitação social em áreas de remanejamento/reassentamento, a equipe do Laboratório Espaço e Desenvolvimento Humano (LEDH) da Universidade Federal do Pará, através da pesquisa “O PAC Urbanização de Assentamentos Precários em Cidades Amazônicas: proposta metodológica para avaliação da produção e ocupação humana na política habitacional em Belém e Macapá” realizada pelos Programas de Pós-Graduação da Universidade Federal do Pará em Arquitetura e Urbanismo, em Serviço Social e em Teoria e Pesquisa do Comportamento, tem acumulado importantes contribuições para intervenções futuras. Os resultados de pesquisa e publicações realizadas constataram a existência de problemas com adaptação habitacional, apontando um intenso processo de adaptação na nova unidade habitacional a partir de modificações realizadas pelos moradores, as quais vem ocorrendo sem orientação técnica. Uma área que passa por essa transição e reflete esta problemática é o Projeto Taboquinha, localizado em uma Comunidade denominada Cubatão, no Distrito de Icoaraci, no Município de Belém-PA, tornando-se alvo do estudo, cuja pesquisa trabalhou analisando respostas de formulários e entrevistas aplicadas no ano de 2018, aos moradores do Projeto Taboquinha e dois técnicos envolvidos, além de registros gráficos e fotográficos.

Ampliando o escopo das pesquisas sobre habitação social, questiona-se em que medida o sentido de lar está presente no projeto de habitação social, para o morador em situação de remanejamento/reassentamento habitacional? As evidências buscadas direcionaram-se para o sentido de lar estar presente e como se mostra através das adaptações/modificações realizadas pelos moradores nas unidades habitacionais no reassentamento.

Objetiva-se discutir o sentido de lar em situações de remanejamento/reassentamento habitacional na Amazônia, contextualização entre olhar técnico e olhar do morador, verificando em que medida há relevância dos aspectos subjetivos para os moradores e técnicos envolvidos.

2 | O SENTIDO DE LAR NA ELABORAÇÃO DO PROJETO – CONSIDERAÇÕES

O conceito de lar, conhecido por ser relacionar com a moradia, vem sendo trabalhado por vários autores, de áreas de concentração variadas. Camargo (2010), cita que a casa tem o significado semelhante ao de lar e que não se trata apenas de espaço físico, de estrutura física, existe um contexto subjetivo, a experiência de habitar o espaço físico, ou seja, ela é o local onde se pratica o habitar. Rybczynski (1996), complementa que o interior de um ambiente comunica a personalidade do usuário, os objetos compõem marcas dos donos e a casa passa a ser lar, quando se entende mistérios do conforto e relaciona intimidade, sentidos, bem-estar físico, entre outros fatores.

Segundo Perdigão e Gayoso (2012), sendo um espaço mais “restrito” ou mais “amplo”, a casa traz como primeira função, a de habitar, e essa forma de habitar traz na sua forma de uso, inúmeros significados. Norbergh-Schulz (2006, p. 455), define a palavra habitar: “Usamos a palavra “habitar” para nos referirmos as relações entre o homem e o lugar.” A partir desta relação, Camargo (2010), explicita que de acordo com o cotidiano criado na

morada, hábitos, costumes, são formados e acompanham o homem para o resto da vida e independente de mudanças, o que foi vivenciado e formado, permanece no inconsciente.

Essa interação entre o homem e o ambiente físico, é importante ser interpretada para analisar as reais necessidades humanas e na elaboração de projetos menos generalistas (PERDIGÃO, OLIVEIRA E MENEZES, 2017). Pinto (1965), afirma que além das necessidades humanas indispensáveis à sobrevivência física, tem-se as de natureza espiritual (necessidades psicológicas, artísticas e ideológicas).

Dessa forma, Ribeiro (2003), cita que o costume em não considerar os significados vinculados a experiências e memórias afetivas das pessoas, dificulta para o arquiteto a elaboração de projetos melhores. A autora também reitera que cabe ao arquiteto promover e facilitar as percepções espaciais, para que as interações do ser humano com o seu meio ambiente satisfaçam todos os sentidos.

Referindo-se a projetar, é um tema importante que merece ser discutido, ainda mais em um mundo em constante transformação. Malard (2005), cita que independente da complexidade de um projeto de arquitetura, ele implica na necessidade de um processo de pesquisa.

Esse processo requer conhecimento sólido na área de atuação e base crítica, para não mecanizar, além de que deve considerar as sensações fisiológicas e psicológicas dos usuários (BARROS E PINA, 2010).

Del Rio (1998), contribui afirmando que a elaboração do projeto depende tanto da nossa criatividade, quanto da nossa capacidade de síntese, abstração, criação e representação. O autor também informa que nos caminhos pessoais do ensino e da metodologia, o arquiteto deve atuar inserido nas especificidades dos contextos, atendendo a sua responsabilidade social, fazendo com que o paradigma social se some ao artístico e ao tecnológico, voltando o processo de projeto as reais necessidades dos usuários, comportamento, percepção, expectativas. Malard (2005), relata que o conhecimento e análise de dados são uma etapa indispensável ao processo de criação para a atividade projetual.

Portanto, a percepção arquitetônica de fatores que influenciam na relação ambiente-comportamento, são essenciais ao processo de projeto, no objetivo de harmonia entre anseios de uma comunidade e qualidades do local (BARROS E PINA, 2010).

3 | PESQUISA EM ÁREA DE REASSENTAMENTO HABITACIONAL NO PROJETO TABOQUINHA

Trata-se de uma pesquisa exploratória, do tipo qualitativa, com abordagem multimétodos. A realidade empírica investigada refere-se às unidades habitacionais ao Projeto Taboquinha com a previsão de urbanização e de remanejamento/reassentamento de várias famílias, onde tem-se a construção de unidades habitacionais térreas e sobrados (Figura 1). O Projeto teve a intervenção do Ministério Público do Pará, que segundo a Promotoria de Justiça do Distrito de Icoaraci, ocorreu devido reclamações dos moradores que se encontravam insatisfeitos com a gestão e execução do mesmo.



Figura 1 – Unidades habitacionais do Projeto Taboquinha

Fonte: COHAB (2010)

O Projeto teve início com uma demanda de uma área de ocupação informal, com habitações em sua maioria de tipologia palafita denominada Comunidade Cubatão, localizada em Icoaraci/PA. Essa Comunidade (Figura 2) faz parte de um assentamento precário e tem a presença de um igarapé denominado Tabocal. O Projeto Taboquinha, localiza-se na Comunidade Cubatão, área de proteção ambiental e de propriedade da marinha, que foi delimitado pelas ruas 15 de Agosto, Cruzeiro, 2 de Dezembro e Travessa Pimenta Bueno (Figura 3) e que ao longo do desenvolvimento do Projeto, houveram ampliações.



Figura 2 – Comunidade Cubatão antes da intervenção

Fonte: COHAB (2007)



Figura 3 – Área da poligonal do Projeto Taboquinha

Fonte: COHAB (2010)

As primeiras unidades habitacionais foram entregues em 2010 (COHAB, 2010). De acordo com a equipe técnica da Companhia de Habitação do Estado do Pará (Cohab), o Projeto encontrava-se em fase final, no ano de 2018, com 82,43% de obra concluída (habitação e infraestrutura) e 95% de remanejamento concluído.

A pesquisa sobre o sentido de lar na produção de habitação social adotou um trabalho de campo com adoção de várias técnicas de pesquisa para consulta aos moradores que passaram pelo processo de remanejamento/reassentamento do Projeto Taboquinha. A consulta ao técnico de arquitetura da Cohab e ao técnico do Ministério Público-PA se deu através de entrevista presencial. Nos dois casos, o interesse é o de capturar a interpretação sobre o sentido de lar em suas respostas.

Foram aplicadas três técnicas de pesquisa, com seis moradores do Projeto Taboquinha que pertenceram a área de ocupação informal, sendo complementadas com registros gráficos e fotográficos nas unidades habitacionais, além disso, as entrevistas com os técnicos citados (técnico de arquitetura da Cohab e técnico jurídico do Ministério Público-PA).

Em relação as técnicas, o Formulário de Adaptação Habitacional é um instrumento elaborado pela equipe do Projeto “O PAC Urbanização de Assentamentos Precários em Cidades Amazônicas: proposta metodológica para avaliação da produção e ocupação humana na política habitacional em Belém e Macapá”, que consta de diversas perguntas relacionadas a casa e a relação do morador com a mesma. A Consulta não verbal sobre a Temporalidade do Habitar, é um instrumento elaborado por Perdigão (2006), constando perguntas relacionadas a experiências do habitar do usuário. O Mapeamento Visual, trata-se de um instrumento elaborado por Thorne (1995), onde, através de plantas baixas de ambientes que se deseja examinar, juntamente com questões para estimular o usuário, avalia-se graficamente pontos positivos e negativos. As entrevistas foram realizadas com perguntas a respeito da participação dos entrevistados no Projeto Taboquinha, como o Projeto Taboquinha e o Projeto de arquitetura interferem para o morador, o que se entender por sentido de lar e repercussões.

4 | APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Apresentam-se os resultados de pesquisa no Quadro 1, referentes ao Formulário de Adaptação Habitacional, onde evidenciaram a presença do sentido de lar através de perguntas que relacionam a casa atual e a casa anterior e que se manifesta no espaço físico através de modificações demonstrando as tentativas de identificação com a casa. Constatou-se que a casa para onde foram remanejados, recebeu pontos positivos, porém, em sua maioria, após a possibilidade de alterações. Demonstravam a necessidade de adaptação. Além disso, tiveram respostas relacionadas a aspectos imateriais, a sensações, colocadas como importantes para os moradores consultados.

Moradores	Casa anterior	Casa atual	Sente falta de algo
1	“Cozinha, tinha espaço, era grande”	“Melhorou porque tem saneamento”	“Mais espaço para fazer minhas coisas”
2	“Era fria, confortável”	“Deixo assim, gosto mais da rua, gostava da outra que era na beira do igarapé”	“De uma área aberta, da beira do rio, gostava”
3	“Gostava de tudo, casa não tinha muitos cômodos, mas pátio e cozinha grandes”	“Gosto também, melhorou, aumentei o espaço”	“Não sinto falta, porque estou modificando”
4	“Gostava, tinha um bar”	“Área do bar que pude construir também”	“Não, porque fiz meu bar, aumentei a cozinha”
5	“Família reunida”	“Silêncio”	“Espaço para criança brincar. Casa maior”
6	“Era linda, toda em madeira”	“Não gosto, não me agrada”	“Tudo, amava minha casa anterior”

Quadro 1 – Respostas dos moradores quanto as casas

Fonte: pesquisa de campo 2018

As respostas (Figura 4) da Consulta não verbal sobre a Temporalidade do Habitar, confirmaram a existência de uma relação que fica na memória e que de algum modo busca correspondência no espaço habitacional. Os resultados levam a constatação do papel do sentido de lar e que faz parte do crescimento e formação do ser humano, intervindo na maneira como se relaciona com a moradia. Esses fatos são constatados em respostas com lembranças ligadas a questões não estruturais, como a família, respostas que fazem referência a recordações do passado, como uma festividade, ou um desejo para a casa atual, que tenha valor afetivo, como morar na beira de um rio, ou seja, valores subjetivos evidentes nas respostas, que os moradores buscam ou pretendem suprir com a moradia atual.

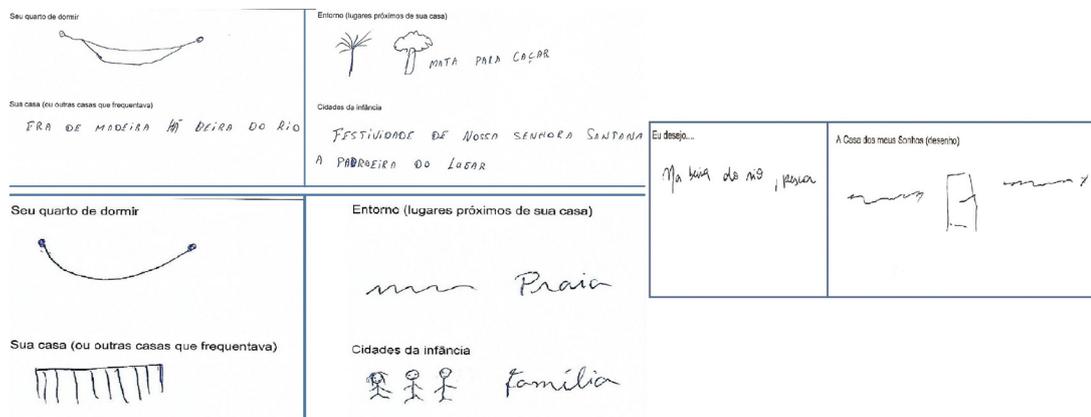


Figura 4 – Síntese das respostas da Consulta não verbal sobre a Temporalidade do Habitar

Fonte: Pesquisa de campo (2018)

Através da técnica de Mapeamento Visual (Figura 5) e com apoio dos registros gráficos e fotográficos (Figura 6 e Figura 7), observa-se a quantidade de modificações realizadas para adaptação do morador ao novo espaço habitacional. Contudo, as alterações, além do atendimento do espaço nas novas edificações, para com os anseios e necessidades dos moradores, aparecem também conflitos pelas modificações realizadas, gerando impasses por conta de construção de lajes, ocupações de áreas abertas, como quintais, que também têm importância para o usuário, mas que não encontraram outra alternativa pela falta de áreas disponíveis para expansão, mesmo nas unidades térreas. Destaca-se também um caso interessante, onde uma casa não foi alterada pelo fato de aspectos físicos não serem os mais importantes, segundo o entrevistado, reforçando também os resultados das técnicas anteriores, quando afirmam que sentem falta de algo de valor afetivo, de um costume referente a casa anterior.

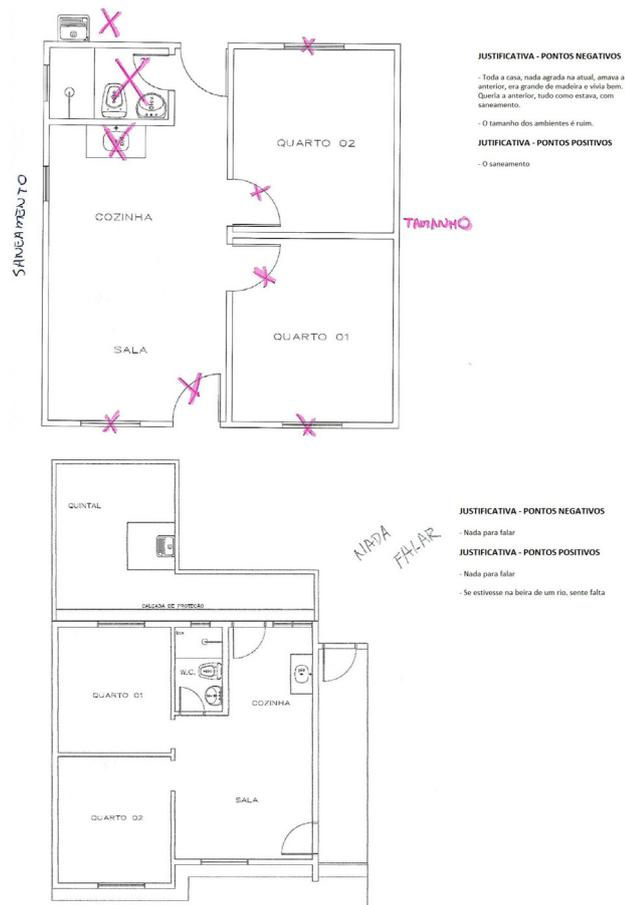


Figura 5 – Formulários de Mapeamento Visual

Fonte: Pesquisa de campo (2018)

Mostra-se na Figura 6, a construção de laje em área livre, ampliação da frente de uma unidade térrea, para construção de um bar e ampliação da casa em área de quintal.



Figura 6 – Habitações modificadas

Fonte: Pesquisa de campo (2018)



Figura 7 – Planta baixa de uma casa modificada do Projeto Taboquinha

Fonte: Pesquisa de campo (2018)

Quanto as entrevistas com o técnico de Arquitetura da COHAB e o técnico jurídico do Ministério Público-PA, os resultados mostraram que ambos têm a compreensão do sentido de lar e que esse sentido também é fundamental para o ser humano habitar uma casa, porém, em específico ao técnico de arquitetura, não dá a mesma consideração que demonstra por aspectos geométricos e funcionais. O técnico jurídico demonstrou não atentar para essa importância, mas sabe que o lado humano contribui para melhorar os processos de remanejamento/reassentamento habitacionais. Segue o Quadro 2 com a síntese das respostas dos técnicos.

Técnicos	Respostas
Técnico de Arquitetura da Cohab	<p>“Eu acho que sim, que o projeto apresenta repercussões no usuário, além das funcionais, mas eles não enxergam que estão em uma casa de madeira, sem tratamento”</p> <p>“Melhora sim as condições deles, pois saem de uma condição ruim de habitação, para uma condição melhor de habitação”</p> <p>“O imóvel só é lar, quando aquela família se propõe a manter uma unidade...porque tem um ambiente de convivência entre eles”</p> <p>“Tem que entender como é a vivência deles...particularidades, a gente precisa enxergar”</p>
Técnico jurídico do Ministério Público	<p>“Eu particularmente não atentei para isso” (necessidades não-físicas, em processos de remanejamento/reassentamento)</p> <p>“Entendo que o projeto de arquitetura apresenta repercussões no usuário além de físicas e funcionais, que reflete na auto-estima”</p> <p>“O lar é união, paz, amor, tranquilidade, onde você repousa”</p>

Quadro 2 – Síntese das entrevistas com os técnicos

Fonte: pesquisa de campo 2018

Através dos instrumentos aplicados, constatou-se o quanto se manifesta o sentido de lar, que eles se complementaram e o confirmaram mais ainda, visto que respostas de um instrumento, reforçavam respostas do outro, algo muito interessante identificado ao aplicar três técnicas com cada morador. Essa manifestação do sentido de lar se dá em diversos pontos, na satisfação dos moradores quanto ao bem-estar na moradia, nos vínculos que eles costumam manter, relacionados a experiências do passado e também diversas modificações realizadas nas casas atuais que se alinham com casa anteriores, ou na busca de retomar e/ou manter hábitos.

5 | CONCLUSÃO

Através dos resultados com as técnicas aplicadas, o sentido de lar se mostra pelos moradores do Projeto Taboquinha, através das adaptações realizadas nas habitações como uma tentativa de resgatar algumas relações e referências que foram rompidas no processo de remanejamento/reassentamento. Dessa forma observa-se a clara relação entre elementos físicos e os vínculos estabelecidos com o espaço, demonstrando a relevância dos valores subjetivos do habitar. Por outro lado, o sentido de lar como resposta dos técnicos consultados, mostra-se sem a importância manifestada pelos moradores.

Com os resultados e discussão da pesquisa, o sentido de lar se mostrou fundamental ao morador pertencente ao Projeto Taboquinha, influenciando significativamente para a edificação que habita ou que venha a habitar, propiciando interações positivas com a casa, quando observadas sensações, tradições, valores afetivos do usuário.

A investigação trouxe a discussão do sentido de lar e partes levantadas para indicações para elaboração de projetos com mais qualidade para o morador em programas habitacionais em situação de remanejamento/reassentamento habitacional, para compreensão dos valores humanos para a pessoa. Ressalta-se a importância da arquitetura para oferecer mais

qualidade ao usuário final em projetos de habitação social, quando os resultados encontrados demonstram o quanto o morador necessita buscar soluções próprias para adaptação ao novo espaço habitacional.

A metodologia evidenciou que o sentido de lar é resgatado ou tenta ser resgatado, pelo dimensionamento do espaço e que a relação com a moradia vai além de relações físico-espaciais e está presente em evidências de manutenção de costumes, gostos, além disso, evidenciou-se a busca por adaptações através das modificações realizadas no intuito de se adequar à nova moradia e diminuir referências espaciais rompidas, como também, as relações em casas anteriores e/ou entorno que fizeram parte da vida do usuário, mostrando o não atendimento as necessidades e aspirações do morador que ultrapassam a esfera física. As entrevistas com os técnicos, constata também a pouca consideração dos valores subjetivos, comparados a valores físicos, questões estruturais.

Estudos de aspectos mais abrangentes sobre a casa, físicos e não físicos, para incorporação à atividade projetual, inclusive o que e quais são esses valores para o morador, vem se mostrando de grande importância para um projeto arquitetônico mais coerente com o modo de vida do usuário, especialmente em processos de remanejamento/reassentamento habitacional e assim diminuir as dificuldades e problemas encontrados na adaptação habitacional.

O sentido de lar, do ponto de vista do arquiteto, incorpora-se desde o processo de projeto, através de projetos mais humanizados. A disseminação de aspectos objetivos e subjetivos do habitar é importante como subsídio técnico, passando não só por equipe de projeto e construção, como social e jurídica. Desta maneira, torna-se de grande importância na obtenção de uma melhor concepção de projeto arquitetônico, nos resultados de processos de remanejamento/reassentamento habitacional, como é o caso da produção habitacional na Amazônia, oferecendo um espaço habitacional mais condizente com seu modo de vida, além de mostrar a importância da relação entre ensino, pesquisa e prática.

REFERÊNCIAS

CAMARGO, E. N. **Casa, doce lar**: O habitar doméstico percebido e vivenciado. São Paulo. Editora: Annablume, 2010.

BARROS, R. R. M. P.; PINA, S. A. M. G. Uma abordagem de inspiração humanizadora para o projeto de habitação coletiva mais sustentável. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 10, n. 3, p. 121-135, jul/set. 2010.

COHAB, PA, Companhia de habitação do Pará. **Plano de remanejamento Comunidade Taboquinha**. Belém, 2010.

COSTA, S. M. G.; PERDIGÃO, A. K. A. V.; CAVALCANTE, L. I. C. **Política habitacional em Belém (PA)**: estudo sobre adaptação habitacional em tipologias multifamiliares. *Argumentum*, Vitória (ES), v. 7, n. 2, p. 302-317, jul/dez. 2015.

DEL RIO, V. Projeto de Arquitetura: entre criatividade e método. In: DEL RIO, V. (Org.) **Arquitetura**: pesquisa e projeto. São Paulo: ProEditores; Rio de Janeiro: FAU/UFRJ, 1998.

MALARD, M. L. **As aparências em Arquitetura**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.

MALARD, M. L. **Cinco textos sobre arquitetura**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

NORBERGH-SCHULZ, C. A arquitetura como espaço existencial. In: MONTANER, J. M. **Arquitetura e Crítica**. Barcelona: Editora Gustavo Gili, 2007.

NORBERGH-SCHULZ, C. O Fenômeno do lugar. In: NESBITT, K. (Org). **Uma nova agenda para a Arquitetura**. Antologia teórica 1965-1995. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

PERDIGÃO, A. K. A. V.; OLIVEIRA, L. F.; MENEZES, T. M. S. **O modo de habitar amazônico**: os conflitos espaciais entre a produção informal e a produção formal de moradia na Vila da Barca, Belém, Pará, Brasil. In: 4º CIHEL – Congresso Internacional da Habitação no Espaço Lusófono. A cidade habitada. Portugal: Universidade Beira Interior, 2017.

PERDIGÃO, A. K. A. V.; GAYOSO, S. Interpretações sobre a Casa para Produção de Moradia. In: SANTANA, J. V.; HOLANDA, A. C. G.; MOURA, A. (Org). **A questão da habitação em municípios Periurbanos na Amazônia**. Belém: Edufpa, 2012. P. 113-131.

PERDIGÃO, A. K. A. V.; BRUNA, G. C. O papel do projeto de arquitetura na produção da moradia. In: PPLA 2010: **SEMINÁRIO POLÍTICA E PLANEJAMENTO**, 2, 2010. Curitiba: Ambiens, 2010.

PERDIGÃO, A. K. A. V. **A dimensão afetiva da arquitetura de espaços habitacionais**. São Paulo, SP: USP, 2006. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, 2006.

PINTO, A. A. **Valores arquitetônicos**. 1965. 88 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo), Universidade de Brasília, Brasília, 1965.

RIBEIRO, C. R. V. **A dimensão simbólica na Arquitetura**: Parâmetros intangíveis do espaço concreto. Belo Horizonte: C/Arte, 2003.

RYBCZYNSKI, W. **Casa, pequena história de uma ideia**. São Paulo: Editora Record, 1996.

THORNE, R. Using Visual Methods to Focus User's Response in Predesign and Post-occupancy Research. In: BAIRD, G. et al. (Edit). **Building Evaluation Techniques**. New York: McGraw-Hill, 1995, p. 123-128.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acervo 10, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 138

Amazônia 19, 20, 21, 30, 31, 155

Ambiente 16, 17, 18, 20, 21, 22, 29, 38, 43, 53, 55, 56, 60, 64, 66, 71, 73, 75, 76, 77, 78, 82, 85, 86, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 117, 136, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 154, 155, 156, 159, 161, 162, 166, 178, 183, 184

Apartamento 35, 38, 39, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 58, 59, 95

APO 2

Autonomia 73, 74, 75, 77, 78, 80, 82, 83, 151

Avaliação 2, 3, 6, 10, 11, 12, 13, 17, 21, 24, 45, 76, 77, 82, 84, 94, 104, 115, 118, 149, 150, 165

B

Bairro Pedra 90 2

Bioclimática 32, 75, 102, 104, 114, 166

C

Calibração 9, 32, 34, 36, 39, 40, 42, 43, 44, 45

Cidades sustentáveis 146, 147, 148, 152, 153, 184, 185

Concepção Arquitetônica 20, 74, 121

Configuração Espacial 50, 52, 54

Conforto 8, 7, 21, 33, 36, 45, 74, 83, 86, 101, 104, 105, 107, 114, 115, 116, 157, 159, 162, 163, 164, 166

Construção 2, 1, 3, 4, 6, 7, 10, 11, 16, 22, 26, 27, 30, 37, 42, 44, 49, 74, 77, 86, 99, 102, 108, 110, 117, 118, 119, 123, 125, 126, 127, 129, 131, 139, 142, 147, 150, 151, 178

Construído 8, 4, 6, 11, 17, 19, 20, 30, 45, 72, 77, 98, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 117, 118, 119, 124, 166, 167

D

Desempenho Térmico 32, 37, 38, 43, 44, 45, 177

dia 5, 43, 62, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 89, 90, 91, 95, 96, 101, 128, 147, 152, 154, 156, 159, 161, 164, 183

Dia 76, 79, 82, 94, 95

Diretrizes 17, 71, 75, 83, 120, 146, 148, 149, 150

E

Eco-Modelos 146, 147, 148, 149, 150, 152

Ecomoradia 1, 2, 3, 4, 6, 13, 16, 17, 18

edificação 11, 13, 29, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 44, 62, 73, 74, 86, 88, 89, 90, 96, 97, 102, 108, 110, 117, 127, 129, 167, 168, 169, 177, 178

Edifício 33, 35, 38, 45, 47, 48, 50, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 74, 75, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 113, 116, 118, 126, 127, 139, 167, 168, 175, 177, 178, 179

Eficiência 12, 15, 33, 45, 46, 73, 83, 86, 88, 90, 95, 97, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 117,

151, 152

Emílio Baumgart 121, 122, 123, 124, 127, 131

Energética 33, 45, 46, 73, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 95, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 112, 116, 117, 150, 151, 152

Energética 37, 45, 89, 99, 114, 116, 166

Energyplus 37, 45

Espaços 8, 2, 31, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 71, 132, 133, 135, 137, 138, 139, 143, 145, 156, 157, 159, 164, 165, 167, 168, 171, 176, 177, 178, 180

Estratégia 19, 60, 62, 104, 105, 114, 116, 118, 153, 166, 167, 175, 177

Estrutura 4, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 15, 21, 35, 48, 87, 89, 104, 111, 121, 122, 126, 127, 128, 134, 139, 157, 172, 176

F

Fator de Luz 73, 75, 76, 77, 79, 83

Forqueta 132, 133, 134, 135, 137, 140, 141, 142, 143, 144, 145

H

Habitação 8, 1, 3, 17, 19, 20, 21, 24, 29, 30, 31, 45, 48, 51, 59, 86, 88, 95, 97, 126

Habitação social 19, 20, 21, 24, 30, 48

I

Iluminância 73, 75, 74, 76, 77, 78, 81, 82, 83

L

Lar 16, 19, 20, 21, 24, 25, 28, 29, 30

Lazer 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 135, 138, 155, 156, 178

Luz 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 87, 112, 176

M

Madeira 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 25, 29, 35, 76, 150, 151, 163, 164

Mezanino 60, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70

Mobilidade 132, 134, 142, 143, 144, 152

Multifamiliar 9, 32, 34, 45, 60, 126

N

Natural 12, 38, 45, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 101, 102, 104, 105, 108, 114, 115, 116, 159, 167, 176, 182, 184

P

Pavimento 35, 36, 44, 60, 62, 64, 66, 68, 69, 71, 124, 126, 127, 128

Plantas 17, 24, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 63, 65, 68, 77, 121, 156, 170, 173, 175, 176, 179

Projeto Arquitetônico 20, 30, 33, 36, 101

R

Requalificação 132, 135, 137, 143

S

Sala de Aula 75, 76, 78, 79, 80, 81, 82, 83

Sistemas 6, 12, 17, 33, 34, 53, 85, 86, 87, 88, 89, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 104, 106, 107, 108, 128, 148, 153, 166, 167, 168, 169, 173, 175, 176, 177, 178, 179

Sustentabilidade 8, 33, 101, 102, 132, 137, 145, 146, 147, 148, 152, 153, 154, 167, 180, 181

T

Térmico 32, 33, 36, 37, 38, 43, 44, 45, 74, 83, 86, 101, 104, 108, 114, 115, 177

U

Urban21 132, 133

urbanismo verde 146, 148

 **Atena**
Editora

2 0 2 0