

REVISTA

PROJETAR

13

Projeto e Percepção do Ambiente

ISSN 2448-296X

V.5, N.1, JANEIRO 2020



**LITERALMENTE
TOMBADO**



Homenagem especial ao Hotel Reis Magos (In Memoriam)

Natal, Brasil

Revista PROJETAR – Projeto e Percepção do Ambiente

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Reitor: José Daniel Diniz Melo; **Pró-Reitora de Pesquisa:** Sibele Berenice Castellã Pergher

Pró-Reitor de Pós-graduação: Rubens Maribondo do Nascimento

Centro de Tecnologia - Diretor: Luiz Alessandro da Câmara de Queiroz

Grupo de Pesquisa PROJETAR - Coordenadora: Maísa Veloso

Conselho Editorial

Maísa Veloso, *Editora-chefe* - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brasil)

Gleice Azambuja Elali, *Editora-adjunta* - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brasil)

Membros:

Angélica Benatti Alvim - Universidade Presbiteriana Mackenzie (São Paulo, Brasil)

Cristiane Rose de Siqueira Duarte - Universidade Federal do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, Brasil)

Edson da Cunha Mahfuz - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Porto Alegre, Brasil)

Fernando Lara - University of Texas at Austin (Austin, Estados Unidos)

Flávio Carsalade - Universidade Federal de Minas Gerais (Belo Horizonte, Brasil)

Jorge Cruz Pinto - Universidade de Lisboa (Lisboa, Portugal)

Luiz do Eirado Amorim - Universidade Federal de Pernambuco (Recife, Brasil)

Lucas Peries – Universidade Nacional de Córdoba (Argentina)

Márcio Cotrim Cunha - Universidade Federal da Paraíba (João Pessoa, Brasil)

Naia Alban - Universidade Federal da Bahia (Salvador, Brasil)

Nivaldo Vieira de Andrade Junior - Universidade Federal da Bahia (Salvador, Brasil)

Paulo Afonso Rheingantz - Universidade Federal do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, Brasil)

Ruth Verde Zein - Universidade Presbiteriana Mackenzie (São Paulo, Brasil)

Pareceristas *ad hoc* desta edição

Adriana C. Azevedo Borba – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brasil)

Alda Azevedo Ferreira – Universidade Federal do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, Brasil)

Ana Claudia Cardoso – Universidade Federal do Pará (Belém, Brasil)

Andrea Berriel – Universidade Federal do Paraná (Curitiba, Brasil)

Angélica Benatti Alvim – Universidade Presbiteriana Mackenzie (São Paulo, Brasil)

Antônio Pedro Carvalho – Universidade Federal da Bahia (Salvador, Brasil)

Bruna Ramalho Sarmento – Universidade Federal da Paraíba (João Pessoa, Brasil)

Edna Moura Pinto – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brasil)

Fernanda Fernandes Gurgel – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Santa Cruz, Brasil)

Glauce Lilian A. Albuquerque – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brasil)

José Jorge Boueri – Universidade de Lisboa (Lisboa, Portugal)

Karla Martins Ferreira – Universidade de Fortaleza (Fortaleza, Brasil)

Luciana Medeiros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Natal, Brasil)

Rodrigo José Firmino – Pontifícia Universidade Católica do Paraná (Curitiba, Brasil)

Tatiana Noronha de Souza – Universidade Estadual de São Paulo (Franca, Brasil)

Thaís Troncon Rosa – Universidade Federal da Bahia (Salvador, Brasil)

Projeto gráfico e capa dessa edição: Verner Monteiro

Imagens da Capa:

- 1- Croqui do Hotel Reis Magos, Natal/RN - desenho de José Clewton do Nascimento (Setembro, 2016);
- 2- Fotos da demolição do Hotel Reis Magos - Maísa Veloso (Janeiro, 2020).

ISSN: 2448-296X

Periodicidade: Quadrimestral

Idioma: Português

* O conteúdo dos artigos e as imagens neles publicadas são de responsabilidade dos autores.

Endereços: <https://periodicos.ufrn.br/revprojetar>

Centro de Tecnologia, Campus Central da UFRN. CEP: 59072-970. Natal/RN. Brasil.



REVISTA
PROJETAR
Projeto e Percepção do Ambiente
v.5, n.1, Janeiro de 2020

EDITORIAL

Homenagem Especial ao Hotel Reis Magos, Natal, Brasil (*In Memoriam*)

Ano novo; vida nova! Nós que fazemos a Revista PROJETAR abraçamos esse lema e, assim, apesar das dificuldades, começamos 2020 com ânimo renovado. Conforme anunciado em edição anterior, estamos alterando nossos meses-base de publicação, que serão doravante janeiro, maio e setembro (ao invés de maio, setembro e dezembro, como ocorreu até dezembro de 2019). Logo, a periodicidade quadrimestral será mantida, porém, nossas edições serão agora publicadas no início de cada período.

Por outro lado, entendemos que renovar/innovar não significa *começar do zero* ou *reinventar a roda*. Ao contrário, reconhecer e valorizar esforços anteriormente empreendidos, buscando respeitar a história e a memória, mas também adequá-los às necessidades do presente, são aprendizagens essenciais a todos que querem evoluir de forma contínua e consistente. Esse entendimento indica a importância de pesarmos as consequências de nossas ações presentes, o que nos leva a uma reflexão mais ampla sobre um fato recentemente ocorrido na nossa cidade de Natal, e que, de certo modo, surpreendeu a muitos: a demolição efetiva do prédio do antigo Hotel Internacional Reis Magos (HIRM) ou simplesmente **Hotel Reis Magos**, como é mais conhecido. Projeto original dos arquitetos Waldecy Pinto, Antônio Didier e Renato Torres, o Hotel foi construído pelo Governo do Estado do Rio Grande do Norte na década de 1960, visando atrair o turismo de lazer, negócios e eventos importantes para o Estado. Além de abrigar personalidades e eventos memoráveis em seus 30 anos de funcionamento (1965-1995), a arquitetura de linhas modernistas suaves, erguida com a solidez do concreto armado e envolta pela leveza de seus cobogós e esquadrias envidraçadas, configurou-se como um dos mais ricos exemplares do modernismo potiguar. No entanto, o valor histórico, arquitetônico e simbólico do edifício, atestado por inúmeros documentos e pareceres de experts no assunto (como TRIGUEIRO *et al*, 2014), infelizmente, não foi reconhecido oficialmente pelos poderes públicos municipal, estadual e federal e, após mais de duas décadas de abandono pelos atuais proprietários, mas também de muita resistência por parte de vários movimentos sociais (como o [R]existe Reis Magos) e lutas jurídicas em torno do pedido de demolição do edifício, formalizado desde 2013, foi iniciada, em 08 de janeiro de 2020, a obra encarregada de sua derrubada, após emissão de alvará da Prefeitura a favor empresa proprietária do imóvel. Até o dia 25/janeiro, estima-se que o HIRM esteja literalmente “tombado” pela força dos interesses econômicos e especulativos que recaem sobre o terreno em que se situa, na Praia do Meio, em via de fluxo estratégico para a cidade.

Além desse Editorial, a capa e os trabalhos que compõem a seção PRAXIS desse número homenageiam de várias formas a memória desse importante patrimônio modernista potiguar que hoje sucumbe diante do esforço indiferente de duas máquinas, revelando, por um lado, sua solidez estrutural (o que põe em xeque um dos argumentos favoráveis à sua demolição), mas, por outro, sua fragilidade diante da força daquilo que certamente “ergue”, mas (sobretudo) “destrói coisas belas”. Como registro desses dois momentos de vida digna de “Hotel Glória” e de “morte severina”, na capa, temos o desenho de José Clewton do Nascimento, Professor de Arquitetura da UFRN e *Urban sketcher*, retratando o Hotel Reis Magos em um dos movimentos em sua defesa, realizado no ano de 2016. Abaixo do expressivo croqui e também na contracapa da edição completa, temos fotos da demolição do edifício feitas recentemente por Maísa Veloso.

Uma importante iniciativa em defesa do hotel foi realizada no segundo semestre de 2019, em um concurso de ideias, direcionado a estudantes de Arquitetura e Urbanismo, visando demonstrar possibilidades concretas de restauração e de novos usos para aquela estrutura arquitetônica. A seção PRAXIS contém os trabalhos classificados naquele evento, intitulado MEMÓRIA DO HOTEL REIS MAGOS. Ela é iniciada pelo artigo de Eunádia Cavalcante e coautores que apresentam as bases do concurso e seus resultados. Em seguida, são apresentados, por ordem de classificação, os textos em que os autores explicam suas propostas: Oliveira *et al*, com o projeto [R]elicário; Albuquerque *et al* com o Centro de Resgate à Memória; Gomes *et al* com a proposta de reconstrução de Memórias Afetivas do hotel, e, fim, Medeiros *et al* com seu projeto CUCA (Centro de Cultura e Arte Reis Magos).

Além desses 05 trabalhos constantes da seção PRAXIS, a presente edição contém mais 08 artigos distribuídos em outras três seções: *ENSINO*, *PESQUISA* e *TEORIA E CONCEITO*.

Na seção *ENSINO*, o artigo intitulado *De que lado a Arquitetura está?*, de Andrea Moassab, discute a (re)inserção do saber-fazer no ensino de arquitetura e urbanismo, feita principalmente pelos canteiros experimentais, mostrando como lhe é indiscernível o debate sobre classe e raça no país, o qual, segundo a autora, nossa área tem historicamente ignorado.

A seção *PESQUISA* congrega seis artigos: dois sobre ambientes hospitalares, um referente a ambiente escolar, um relativo a método de análise de projetos, e dois ligados a problemáticas urbanas. No texto *Os fluxos como elementos da humanização em ambientes da saúde: dois estudos de caso*, Andrea Leitner, Silvia Pina, Gúlti Nascimento e Bruno Rossi discutem o arranjo espacial dos setores funcionais de edifícios assistenciais de saúde, a fim de subsidiarem avanços metodológicos voltados para projetos que atendam às demandas contemporâneas nesse campo. Ainda no campo da saúde, o artigo *Ambiente físico e significado ambiental no processo de restauração do estresse em quartos de internação pediátrica*, com autoria de Máira Felipe, Máisa Hodeckeh, Daniella Pichetti e Ariane Kuhnen, dedica-se a identificar atributos físicos visuais que comunicam aos pacientes mensagens ambientais ligadas ao processo de restauração afetiva do estresse. Em continuidade, o texto de Marina Bernardes, Lizandra Vegara e Marcele Martins, *A arquitetura da sala de aula sob a ótica dos usuários*, investiga elementos da percepção de professores e estudantes com vistas a aprimorar o espaço educacional e contribuir para a tomada de decisões inerentes ao espaço físico da escola. No quarto trabalho, Manuella Andrade apresenta *Protocolo de observação: a racionalização da Casa City Boaçava*, no qual assinala a potencialidade imaginativa e as limitações do uso da análise lógica dedutiva como modo de aproximação do raciocínio projetual. Os dois últimos artigos da seção debatem temas ligados a setores da cidade. Em *Aspectos da vitalidade urbana em praça localizada em Zona Especial de Interesse Social: um estudo na cidade de Pau dos Ferros, RN*, Trícia Santana comenta o papel da praça Antônio Francisco Florêncio como suporte para a vida no bairro e na cidade, sua contribuição para o processo de regularização fundiária e para a reabilitação integrada da área. E, ainda, em *Compreensão lógica territorial: sobreposições espaciais dos fatos urbanos*, Luan Klebers, Alessandra Santos, Bruna Zanardi e Angélica Baggiotto efetuam a leitura de um setor urbano da cidade de Frederico Westphalen, Rio Grande do Sul, através de sobreposições cartográficas e da análise de fatos urbanos.

Finalmente, a seção *TEORIA E CONCEITO* apresenta o artigo *O conceito de praça para a qualidade da paisagem urbana*, em que Vivian Ecker discute os principais conceitos e tipos nesse campo, assim como os princípios essenciais a um bom projeto.

Queremos concluir este primeiro editorial do ano com as palavras do líder indígena brasileiro Ailton Krenak (2019, p. 30) que, ao analisar a contemporaneidade, simultaneamente nos questiona e nos responde: “*Por que nos causa desconforto a sensação de estar caindo? (...) Vamos aproveitar toda a nossa capacidade crítica e criativa para construir paraquedas coloridos. Vamos pensar no espaço não como um lugar confinado, mas como o cosmos onde a gente pode despencar em paraquedas*”. Adotando essa perspectiva, esperamos fazer de 2020 um ano de coragem e resiliência, no qual, apesar das perdas e tombos sombrios, a leitura nos ajude (sempre) a construir um mundo repleto de ideias e cores.

Natal, Janeiro de 2020.

Maísa Veloso – Editora-chefe;

Gleice Azambuja Elali – Editora-adjunta

REFERÊNCIAS

KRENAK, A. *Ideias para adiar o fim do mundo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

TRIGUEIRO, E.; DANTAS, G.; NASCIMENTO, J.C.; PEREIRA, M.; VELOSO, M.; VIEIRA, N. *O Hotel Internacional Reis Magos e sua importância histórica, simbólica e arquitetônica*. Natal: DARQ/UFRN, 2014.



SUMÁRIO

ENSINO

- DE QUE LADO A ARQUITETURA ESTÁ? REFLEXÕES SOBRE ENSINO, TECNOLOGIA, CLASSE E
RELAÇÕES RACIAIS 08
MOASSAB, ANDRÉIA

PESQUISA

- OS FLUXOS COMO ELEMENTOS DA HUMANIZAÇÃO EM AMBIENTES DA SAÚDE:
DOIS ESTUDOS DE CASO 21
LEITNER, ANDREA; PINA, SÍLVIA; NASCIMENTO, GÚLITI; ROSSI, BRUNO

- AMBIENTE FÍSICO E SIGNIFICADO AMBIENTAL NO PROCESSO DE RESTAURAÇÃO DO
ESTRESSE EM QUARTOS DE INTERNAÇÃO PEDIÁTRICA 33
FELIPPE, MAÍRA; HODECKER, MAÍSA; PICHETTI, DANIELLA; KUHNEN, ARIANE

- A ARQUITETURA DA SALA DE AULA SOB A ÓTICA DOS USUÁRIOS 49
BERNARDES, MARINA; VERGARA, LIZANDRA; MARTINS, MARCELE

- PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO: A RACIONALIZAÇÃO DA CASA CITY BOAÇAVA 62
ANDRADE, MANUELLA MARIANNA

- ASPECTOS DA VITALIDADE URBANA EM PRAÇA LOCALIZADA EM ZONA ESPECIAL DE
INTERESSE SOCIAL: UM ESTUDO NA CIDADE DE PAU DOS FERROS, RN 75
SANTANA, TRICIA CAROLINE

- COMPREENSÃO LÓGICA TERRITORIAL: SOBREPOSIÇÕES ESPACIAIS DOS FATOS URBANOS 87
KLEBERS, LUAN; SANTOS, ALESSANDRA; ZANARDI, BRUNA; BAGGIOTTO, ANGÉLICA

TEORIA E CONCEITO

- O CONCEITO DE PRAÇA PARA A QUALIDADE DA PAISAGEM URBANA 101
ECKER, VIVIAN

PRAXIS

- QUALIFICANDO O DEBATE: CONCURSO MEMÓRIA DO HOTEL REIS MAGOS 112
CAVALCANTE, EUNÁDIA; NASCIMENTO, JOSÉ CLEWTON DO; CARVALHO, MANUELA; FERREIRA, RAISSA;
OLIVEIRA, LÍVIA

Propostas de intervenção / Resumos expandidos

[R]ELICÁRIO DE POSSIBILIDADES: PROPOSTA DE REUSO PARA O HOTEL REIS MAGOS OLIVEIRA, RAISSA; ALVES, MÔNICA; FARIAS, CÂNDIDA; RAMOS, DEBORAH; COSTA, RENATA	124
CENTRO DE RESGATE À MEMÓRIA: REDESCOBRINDO UM MARCO REGIONAL ALBUQUERQUE, GLAUCE; ARAÚJO, RAÍSSA; CARVALHO, PEDRO HENRIQUE; FIGUEREDO, ANDRIELLY; MAIA, YAGO	130
PROPOSTA DE INTERVENÇÃO NO HIRM: RECONSTRUÇÃO DE MEMÓRIAS AFETIVAS GOMES, DÉBORA; LIMA, ANA LETÍCIA; SANTOS, DANILO GUSTAVO; COSTA FILHO, RICARDO	136
CENTRO DE CULTURA E ARTE REIS MAGOS: UMA PROPOSTA PARA O HOTEL MEDEIROS, RENATO DE; SOUSA, AMANDA; LINHARES, IGOR; AMADO, MATEUS; FALCÃO, RAFAEL; COSTA, THALIA	142



ENSINO

DE QUE LADO A ARQUITETURA ESTÁ? REFLEXÕES SOBRE ENSINO, TECNOLOGIA, CLASSE E RELAÇÕES RACIAIS

**DE QUÉ LADO ESTÁ LA ARQUITECTURA? REFLEXIONES SOBRE ENSEÑANZA, TECNOLOGÍA,
CLASE Y RELACIONES RACIALES**

**WHOSE SIDE IS ARCHITECTURE ON? REFLECTIONS ON TEACHING, TECHNOLOGY, CLASS AND
RACIAL RELATIONS**

MOASSAB, ANDRÉIA

Arquiteta e urbanista, mestre e doutora em Comunicação e Semiótica, docente na UNILA – Universidade Federal da Integração Latino-Americana, amoassab@gmail.com

RESUMO

Este texto busca contextualizar a (re)inserção do saber-fazer no ensino de arquitetura e urbanismo, feita principalmente pelos canteiros experimentais, mostrando como lhe é indiscernível o debate sobre classe e raça no país, o qual nossa área tem historicamente ignorado. Desde pelo menos os anos 1960, Sergio Ferro tem cobrado uma necessária tomada de posição da área na luta de classes, a partir de sua primorosa análise sobre as responsabilidades de quem projeta com a exploração do trabalho no canteiro de obras. Nada mais atual, quando em meio ao caos fascista em que se encontra o país, a mesma questão ter sido feita por um candidato à presidência da república no título de seu livro recente: De que lado você está? Procuraremos, portanto, colocar em discussão uma certa aura de neutralidade construída pela área, sobretudo no debate tecnológico, pois não há mais tempo para timidez. Arquiteto e Arquiteta, de que lado você está na luta de classes e antirracista?

PALAVRAS-CHAVE: tecnologia; relações raciais; ensino de arquitetura e urbanismo.

RESUMEN

Este texto busca contextualizar la (re)inserción del saber-hacer en la enseñanza de la arquitectura y el urbanismo, realizada principalmente por los canteros experimentales, mostrando cuán indiscernible es el debate sobre clase y raza en el país, lo cual nuestra área ha ignorado históricamente. Desde al menos la década de 1960, Sergio Ferro ha estado exigiendo una posición necesaria para el área en la lucha de clases, basado en su exquisito análisis de las responsabilidades de quienes proyectan con la explotación del trabajo en el sitio de construcción. Nada más actual, cuando en medio del caos fascista del país, un candidato presidencial planteó la misma pregunta en el título de su reciente libro: ¿De qué lado estás? Por lo tanto, intentaremos poner en discusión un cierto aura de neutralidad construida por el área, especialmente en el debate tecnológico, porque no hay más tiempo para la timidez. Arquitecto y Arquitecta, ¿de qué lado estás en la lucha de clases y antirracista?

PALABRAS CLAVES: tecnología; relaciones raciales; enseñanza de arquitectura y urbanismo.

ABSTRACT

This text seeks to contextualize the (re)insertion of manual know-how in the teaching of architecture and urbanism, made mainly by the experimental construction sites, which reveals how indiscernible from it the debate about class and race is in the country, something our discipline has historically ignored. At least since the 1960s, Sergio Ferro has been demanding a necessary stance for the professional field in the class struggle, based on his in-depth analysis of the responsibilities of those who design to the exploitation of labor on the construction site. Nothing could more current, when in the midst of the fascist chaos of the country, the same question has been posed by a presidential candidate in the title of his recent book: Whose Side Are You On? Therefore, we will try to put into discussion a certain aura of neutrality built by the discipline and professional field, especially in the technolog debate, as there is no more time for shyness. Architects, whose side are you on the class and anti-racist struggles?

KEYWORDS: technology; racial relations; teaching of architecture and urbanism.

Recebido em: 05/11/2019

Aceito em: 27/12/2019

1 INTRODUÇÃO

Este texto busca contextualizar a (re)inserção do saber-fazer no ensino de arquitetura e urbanismo, feita principalmente pelos canteiros experimentais, mostrando como lhe é indiscernível o debate sobre classe e raça no país, o qual nossa área tem historicamente ignorado. Desde pelo menos os anos 1960, Sergio Ferro tem cobrado uma necessária tomada de posição da área na luta de classes, a partir de sua primorosa análise sobre as responsabilidades de quem projeta com a exploração do trabalho no canteiro de obras. Nada mais atual, quando em meio ao caos fascista em que se encontra o país, a mesma questão ter sido feita por um candidato à presidência da república no título de seu livro recente: *De que lado você está?* (BOULOS, 2018). Procuraremos, portanto, colocar em discussão uma certa aura de neutralidade construída pela área, sobretudo no debate tecnológico, pois não há mais tempo para timidez. Arquiteto e Arquiteta, de que lado você está na luta de classes e antirracista?

Com menos reverberação do que merecia, Sergio Ferro dedicou a sua obra a demonstrar que “a arquitetura moderna não é filha do vidro, do ferro e do concreto, como se conta. O concreto é filho de uma crise enorme no canteiro, uma resposta ao sindicalismo [...] o concreto não precisa nem de pedreiros, nem de carpinteiros” (FERRO, 2006: 288). Em outras palavras, a escolha tecnológica pelo concreto armado, para o autor, colabora para alienação e exploração pelo trabalho. No caso do América Latina, ou dos países dependentes, tal exploração não pode ser compreendida fora do racismo que estrutura o mundo.

A ausência do debate racial em arquitetura e urbanismo deve-se, em parte, ao excessivo eurocentrismo dos referenciais metodológicos da pesquisa no país e o subcontinente, o que já temos debatido noutras partes (MOASSAB, 2017). Historicamente, o ensino de arquitetura e urbanismo tem sido colonizado por uma perspectiva eurocêntrica – mais especificamente, branca, masculina, heteronormativa e urbanocêntrica, característica e definidora da modernidade ocidental (SANTOS, 2006). Na América Latina, o “giro decolonial” (MIGNOLO, 2005; LANDER, 2005; ESCOBAR, 2007; BALLESTRIN, 2013) pretende desmontar a subjetividade do ser e do conhecimento – construídos a partir do domínio colonial mas ainda atuantes na contemporaneidade. A decolonialidade visa a fornecer uma perspectiva epistemológica própria que coincida com os desejos de autonomia e emancipação dos povos subalternos, a qual aporta significativos insumos para compreender-se o ensino de arquitetura e urbanismo inserido no modelo ocidental e limitado de produção de conhecimento da modernidade ocidental. Tal perspectiva tem demonstrado, ainda, não ser possível a neutralidade da produção científica, ponto especialmente significativo para o debate sobre tecnologia, implícito no canteiro experimental.

A colonialidade do saber (LANDER, 2005) tem afastado a área de uma revisão profunda de muitos de seus paradigmas. Este cenário apenas muito recentemente tem sido revertido, com a chegada de alunas negras¹ na graduação e sobretudo, na pós-graduação². Certamente este novo perfil de estudantes implicará um arejamento da produção científica em arquitetura e urbanismo – não obstante muita resistência³ –, na qual a questão racial não poderá ser ignorada.

Isto posto, nas últimas décadas, uma (re)convergência entre o canteiro e o desenho tem sido defendida no ensino de arquitetura e urbanismo no país, especialmente por meio da inserção dos canteiros experimentais nas matrizes curriculares dos cursos (RONCONI, 2002; BORBA, 2018). Note-se que desde meados dos anos 1990 o canteiro experimental se tornou obrigatório nos cursos de arquitetura e urbanismo, porém numa perspectiva mais complementar do que estruturante (RONCONI, 2005: 142). Reginaldo Ronconi tem sido uma das principais vozes em defesa de um papel central do canteiro experimental no ensino na área, como “uma proposição pedagógica cuja meta seja colaborar na emancipação do[a] estudante” e não como um “local de treinamento de habilidades” (ibidem, 143).

O canteiro experimental como atividade plena pressupõe uma compreensão política e ética da exploração do trabalho na construção civil, não podendo ser apartado do debate de classes, muito menos de raça e, por conseguinte, do papel da arquitetura na exploração da força de trabalho masculina e negra no país.

2 BREVE DIGRESSÃO HISTÓRICA

Usualmente, pesquisas dedicadas ao canteiro experimental recorrem, como marco histórico, à experiência da Bauhaus, nos anos 1920, na qual a prática era central na formação curricular da escola. Todavia, tem ficado de fora outra experiência revolucionária de ensino de arquitetura impetrada pelos VKhUTEMAS na União Soviética, no mesmo período. Ambas escolas, revolucionárias em seu tempo, buscaram romper com o ensino tradicional das belas-artes, dominante até então. Em franco diálogo, muitas professoras da Bauhaus eram oriundas da escola soviética, as quais chegaram a ter 2 mil alunas, numa experiência de

ensino em um contexto revolucionário, provavelmente único e muito mais radical que a Bauhaus na Alemanha de Weimar, devido ao próprio contexto da União Soviética daqueles anos.

Ainda que muitas vezes as escolas sejam tratadas na literatura de modo a neutralizar as disputas políticas do contexto onde foram implantadas, é importante lembrar, por exemplo, a afirmação de Gropius que dizia “noventa por cento dos tremendos esforços feitos por aqueles envolvidos neste empreendimento [na Bauhaus] eram gastos na luta contra a oposição a nível local e regional... restando apenas dez por cento para o trabalho criativo propriamente dito” (GROPIUS apud DROSTE, 1994, 49), a despeito de sua tentativa de manter a escola longe de controvérsias políticas. No entanto, a história da Bauhaus é profundamente relacionada ao crescimento do nazismo nos anos 1920, responsável pelo deslocamento de sua sede por duas vezes, em 1925 e 1932, até o seu fechamento definitivo em 1933. Os VKhUTEMAS não tiveram melhor destino, sendo também encerrados com a ascensão de Stalin e sua política de estado para a estética. Se por um lado a falta de documentação e publicações mais detalhadas sobre a experiência soviética tem relação com o apagamento dessa e outras histórias bem sucedidas na revolução russa, sobretudo com a divisão do mundo durante a guerra fria, por outro lado, mesmo a excessiva produção sobre a Bauhaus invisibiliza a sua experiência mais radical, sob a gestão de Hannes Meyer (1928-1930).

Apesar de Gropius ter sido responsável pela concepção e implantação da escola, foi Hannes Meyer que inaugurou o atelier de arquitetura, apenas em 1927 e no ano seguinte, assumiu a direção da escola. Com sua postura radical chegou a declarar que “o arquiteto está morto” (ibidem: 192), ao instituir um modelo de células cooperativas e brigadas verticais com estudantes para planejamento e execução de projeto, como foi o caso de uma escola em Bernau, para o qual Meyer havia sido contratado. Sob sua gestão, as atividades de atelier passaram a abordar “questões de utilidade, de preços baixos e do grupo social meta” (ibidem: 196). Hannes Meyer tem sido injustamente apagado da história da arquitetura e da própria Bauhaus, primeiramente pelos próprios colegas – Gropius e Mies – nas suas fases estadunidenses e, claro, também pelo seu evidente vínculo político. Por ser comunista, muito da sua história na Bauhaus e posterior a ela, nos chega com alguma dificuldade.

Poucos sabem que Hannes Meyer foi dos únicos arquitetos da Bauhaus que veio pra América Latina. Depois de passar alguns anos na União Soviética, ele não vem pra cá em busca dos trópicos ou do mito vanguardista, ele vem justamente em busca da revolução, de um lugar para uma arquitetura revolucionária naqueles efervescentes anos 1930 (LEIDENBERG, 2014). Na sua conferência pública em 1939 ele vai se distanciar de uma postura modernista universalista e exigir que a arquitetura sempre se guie pelas condições sociais de seu entorno, inaugurando talvez o que mais tarde será conhecido por regionalismo ou regionalismo crítico (ibidem). Meyer ainda vai defender uma atuação profissional da arquiteta anônima, a serviço do povo, por meio do Estado, da administração pública (ibidem). Até hoje, essa atuação profissional não autoral é raramente reconhecida na área (WHITAKER, 2011). A arquitetura de estrelas continua mais em pauta do que nunca, nessa era digital-financeira, como aponta Pedro Arantes (2012).

Ademais, a importância do trabalho manual nessas escolas e possível genealogia com as guildas medievais, precisa ser relativizada ao debater-se ensino no Brasil. Existiram tradições latino-americanas de excelência no trabalho manual, como por exemplo a precisão na cantaria incaica ou a experiência das reduções jesuíticas cujo trabalho manual foi central, até mesmo na organização social, misturando a tradição europeia com a destreza e estéticas originárias. Nesse sentido, o trabalho manual indígena, tanto para a construção como para a confecção de utensílios, merece maior atenção e inserção em práticas pedagógicas que valorizem o saber-fazer, como é o caso do canteiro experimental e outros insumos para consolidar a “pedagogia do fazer” esboçada por Sergio Ferro.

Introduzir o canteiro experimental no ensino de arquitetura e urbanismo na sua dimensão política e ética significa dar as ferramentas necessárias para o futuro e futuros profissionais estabelecerem um estreito diálogo com os construtores e construtoras: “a dificuldade para obter a colaboração do pessoal, do pedreiro, para ele entrar no jogo, vem muitas vezes porque você quer passar só pela discussão, pelo oral, e como a expressão privilegiada deles é o trabalho, é a mão, há dificuldade, impasse. Desde que você mude de campo e vá para a plástica, a coisa engrena quase que imediatamente” (FERRO, 2006, p.295). Sergio Ferro prossegue com orientações a serem adotadas pelo desenho arquitetônico, respeitando as equipes, o rastro e deixando o processo inscrito no trabalho final, “se assim for, a obra atingirá valor pedagógico, ensinará como construir com autonomia” (ibidem, p.431). Nessa direção, o canteiro experimental implica uma convivência com operários da construção, a qual permite conhecer outras visões e organização de ideias (RONCONI, 2005, 145). Igualmente, ao carregar um carrinho com material o aluno e aluna são expostos aos esforços e energias humanas requeridas pela construção civil (ibidem), materializando em seus corpos, os desenhos feitos no papel ou no computador.

3 O MODELO TECNOLÓGICO COMO ESCOLHA POLÍTICA

Em adição, se o canteiro experimental tem a capacidade de inserir uma reflexão sobre a exploração do trabalho por meio do saber-fazer e a materialização do traço, há uma dimensão oculta nesse debate que diz respeito à escolha tecnológica e o seu vínculo indiscernível com o capitalismo, em seu pior. Os anos 1960, quando grupo Arquitetura Nova se preocupava com o canteiro de obras, não por acaso, é o período da ditadura militar, da Reforma Universitária da ditadura e do alinhamento unívoco do país ao concreto armado. Estas questões merecem ser analisadas conjuntamente.

O acolhimento pelos governos nacionais do concreto armado como sistema construtivo por excelência marcou a segunda metade do século passado. Hassan Fathy em seu livro *Construindo com o povo* (1998), originalmente publicado nos anos 1960, narra sua luta para impedir a colonização do modelo construtivo egípcio pelo concreto armado durante os anos 1940-1950. Fathy rapidamente percebeu que o novo modelo construtivo impunha uma dependência de tecnologia ao país, que não produzia nem cimento, nem aço, essenciais para o concreto armado. Na contramão das tendências internacionais uníssonas, o arquiteto procurou resgatar técnicas construtivas antigas, baseadas nos materiais e no saber local, então, em fase de desaparecimento. Em seu livro também é narrado todo o boicote da administração pública ao seu trabalho, em favor do concreto armado (MOASSAB; CUNHA, 2017).

Importa ressaltar que não é nem exclusivo do Egito tampouco casual, o acolhimento, pelos governos nacionais, do concreto armado como sistema construtivo por excelência. Na tese de doutorado *A ditadura dos empreiteiros: as empresas nacionais de construção pesada, suas formas associativas e o Estado ditatorial brasileiro, 1964-1985*, o historiador Pedro Campos (2012), demonstra o vínculo indiscernível entre empreiteiras e o governo brasileiro, desde o período de Juscelino Kubitschek. A temporalidade desta relação não é coincidência: a ascensão e consolidação do concreto armado como sistema construtivo eleito para o século XX implementa toda uma estrutura econômica, produtiva e lobbista que alimenta e é alimentada pelas estruturas de poder até hoje no Brasil. Esta relação simbiótica acontece de ambos os lados da Guerra Fria, com os países apostando num modelo industrial desenvolvimentista em prol da produção em série, cujo expoente na construção civil foi e tem sido o concreto armado (MOASSAB; CUNHA, 2017). Ressalte-se, ademais, que o processo de fabricação do cimento tem altíssimo impacto ambiental, sendo das atividades industriais que mais consomem energia no país, constituindo-se uma das principais commodities mundiais, servindo até mesmo como indicador econômico.

Em outras palavras, as empreiteiras e esse modelo construtivo são tributários do concreto armado, que por sua vez, é o material por excelência da arquitetura moderna, tendo se consolidado definitivamente no país com a construção de Brasília. A sua hegemonia foi garantida ao longo das décadas seguintes, em pleno vigor durante a ditadura militar, tanto pelo seu poder simbólico quanto pelos fartos contratos faraônicos do período. São estas as empreiteiras tão criticadas por Sergio Ferro pela brutalidade e a exploração do trabalho do canteiro de obras, já na construção da nova capital:

Nenhum outro canteiro de obras foi tão violento quanto o de Brasília [...] Se contratados, eram confinados em acampamentos provisórios cercados pelo exército ou pela polícia privada das empresas. A comida, frequentemente estragada, provocava diarreias intermináveis. Debilitados, eles aguentavam longas jornadas de trabalho cheias de acidentes e de mortes [...] A menor resistência, na ausência de sindicatos mediadores, era resolvida na base de tiros e cacetadas – e mais mortes. Para escapar dessa situação, alguns se jogavam embaixo dos caminhões. (FERRO, 2006, p.322).

Acerca dos problemas no canteiro de obras de Brasília, Lúcio Costa, ao ser questionado sobre o que achava do massacre de candangos em resposta a manifestação de operários que cobravam melhores condições de trabalho, declarou ao cineasta Vladimir de Carvalho que não teria dado a menor importância ao episódio se tivesse sabido na época (COSTA apud CARVALHO, 1992). Passadas cinco décadas da construção de Brasília, Zaha Hadid deu uma declaração semelhante quando perguntada sobre as condições de trabalho em Dubai, onde a arquiteta tinha inúmeros projetos:

Não tenho nada a ver com os trabalhadores. Acho que esse é um assunto que o governo - se houver algum problema - deveria tratar. Esperamos que estas coisas sejam resolvidas. [...] Não estou fazendo pouco caso, mas penso que é o governo que deveria cuidar disso. Não é meu dever como arquiteta resolver isso. Eu não posso fazer nada a respeito pois não tenho este poder. Acho que é um problema em todas as partes do mundo. Mas, como disse, há discrepâncias por todo o mundo (HADID apud QUIRK, 2014, sp).

A relação da ditadura militar com a precarização do trabalho está fortemente vinculada com o fluxo migratório nordeste-sudeste e campo-cidade, para o qual “a construção civil foi sobretudo um grande escoadouro da mão-de-obra barata (majoritariamente negra), porque não qualificada” (GONZALEZ e HASENBALG, 1982, p.13). Lélia Gonzalez importante intelectual marxista e feminista negra brasileira segue afirmando que a grandiloquente ponte Rio-Niterói também “poderia ser conhecida como túmulo do trabalhador-desconhecido, tal o número de vidas ceifadas durante a sua construção” (ibidem, 14). Nos anos de ditadura os dados apontam para cerca de 5 mil mortes anuais na construção civil no país, oficialmente registradas (CAMPOS, 2014, p.66) e os acidentes de trabalho eram da ordem de 1,5 milhões por ano (ibidem, p.72). Além disso, diversas doenças decorriam das péssimas condições de trabalho nas grandes obras no período:

Em função do trabalho pesado e da alimentação insuficiente provida pela empresa, a desnutrição era um mal comum entre os trabalhadores do setor. Com a exposição à luz do sol, havia câncer de pele e hiperpigmentação. O trabalho com máquinas que emitiam altos ruídos, muitas vezes sem o equipamento adequado, levava a distúrbios no ouvido interno e perturbações psíquicas, insônia e outras doenças. O trabalho com materiais radioativos, como o pó de amianto, era outro perigo para o trabalhador e levava a patologias próprias, havendo também a “alergia de pedreiro”, reação à poeira comum entre operários da construção (ibidem, p.72).

Apesar de em menor número, os acidentes em empreendimentos imobiliários urbanos eram igualmente comuns (ibidem). Em síntese, as condições precárias de trabalho e segurança nessas grandes obras, inclusive Brasília, levando à morte diversos trabalhadores, em sua maioria, certamente negros, passa ao largo dos debates sobre as responsabilidades da área sobre tais vidas.

Importa ressaltar que estas condições precárias caracterizam a superexploração da força de trabalho estruturante do capitalismo dependente na América Latina. Ruy Mauro Marini (2012 [1973]) e outros teóricos marxistas da dependência demonstram que o desenvolvimento capitalista no subcontinente é marcado pelo seu passado colonial e pela conseqüente inserção subordinada na divisão internacional do trabalho. As precárias condições de trabalho e a superexploração de trabalhadores e trabalhadoras nos países dependentes expressam a tendência de pagamento de salários abaixo do valor da força de trabalho. As condições de dependência dos países latino-americanos, conforme apontaram os autores e autoras da teoria marxista da dependência, não foram rompidas com a industrialização do segundo pós-guerra. Em outras palavras, a indústria do concreto armado, consolidada com o advento do modernismo, reforça, na América Latina a sua condição dependente.

Além disso, a hegemonia do concreto armado sobre outras tecnologias construtivas no subcontinente implicou conseqüentemente num modelo de ensino bastante adaptável à Reforma Universitária de 1968, outro legado da ditadura. O que fez a Reforma Universitária de 1968? Ensino em série. O que fez a hegemonia do concreto armado? Arquitetura em série.

Por um lado, o modelo construtivo do concreto armado gera uma alienação pelo trabalho. Ao contrário, o tijolo e outras técnicas autônomas desenvolvidas nos canteiros de obras e praticadas nos canteiros experimentais, não. Quando as trabalhadoras dominam os processos construtivos, o saber-fazer e o fazer autônomo, sobretudo em projetos participativos, garante-se autonomia e emancipação. De fato, não é o concreto armado que inaugura a exploração do trabalho na construção civil, haja visto o próprio Brunelleschi e a greve que ele enfrentou há cinco séculos (FERRO, 2006, p.334). No entanto, nessa exploração há um salto tecnológico, que é também de escala, e corre em simultâneo com o avanço do capitalismo. A arquitetura e urbanismo não pode se eximir desse debate, de enfrentar e se posicionar sobre a exploração do trabalho, especialmente quando são tratados tecnologia, canteiro experimental e modelo de ensino.

No trabalho “Descolonizando o ensino de estruturas em arquitetura: uma proposta a partir da experiência na UNILA”, escrito por mim, pusemos em debate, com base na experiência didática na UNILA, alternativas ao modelo tradicional de ensino de estruturas, mostrando como o saber científico na área permanece nortecentrado (MOASSAB; CUNHA, 2017). Demonstramos como o uso de outros aportes epistemológicos pode ajudar a superar a universalidade, neutralidade e abstração das metodologias verificativas, hegemônicas na área. O ensino de estruturas exclusivamente pautado por cálculos matemáticos tem por objetivo alimentar essa indústria da construção civil, do concreto, das empreiteiras e suas grandes obras. Ele tem muito pouco a ver em preparar a aluna para questões estruturais populares (ibidem).

Dito de outra forma, o horizonte conceitual o desenvolvimento tecnológico ilimitado da modernidade ocidental, ao qual a arquitetura moderna esteve vinculada, naturalizou os saberes estruturais e a evolução da disciplina no cotidiano das escolas. Com a contribuição decisiva da ciência, tal desenvolvimento

tecnológico e decorrentes métodos de ensino são guiados pelo padrão cumulativo de conhecimento, pela temporalidade linear-evolutiva e determinista com relação ao progresso e pela positividade. É fulcral, portanto, a tarefa de rever os paradigmas do progresso tecnológico e sua íntima relação com um padrão de consumo e desenvolvimento insustentável, o qual a indústria da construção civil contribui amplamente, reproduzido por meio do ensino nas escolas (ibidem).

Ademais, a cadeia produtiva das tecnologias convencionais (concreto, aço, alvenaria) está impregnada pelas relações sociais dominantes - e de dominação, que seguem o princípio da acumulação, seja econômica, material, da produção e do próprio conhecimento. O Capitalismo se baseia na dicotomia Ser humano-Natureza, assim antagônicos, colocando em posição de destaque o Ser Humano/o capitalista como detentor do direito de dominação da natureza. A superação dessa divisão é condição necessária para possibilitar alternativas futuras para as sociedades, para redefinir os rumos da ciência e da tecnologia e o papel que cada uma desempenha no sistema produtivo atual, ou mesmo, desenvolver outros sistemas produtivos não-cumulativos (ibidem).

Ao pautar o ensino, pesquisa e atuação em arquitetura inequivocamente por este modelo, em termos de tecnologias, a área tem perpetuado aquilo que Boaventura Santos designou por “desperdício de experiências” (2006). Os povos originários da América Latina deixaram um legado riquíssimo no que tange a grandes estruturas, como por exemplo a população andina e seus conhecimentos apurados no campo das estruturas antissísmicas. Ainda, pode-se citar a rede de estradas incaicas; Chan Chan, a cidade de adobe para 50 mil habitantes, construída há mais de mil anos; as chinampas, um sistema de fundações que sustentava a cidade flutuante de Tenochtitlan, capital do império Asteca; as habitações flutuantes ribeirinhas no Brasil, feitas com Açacu, capazes de durar por mais de quarenta anos. Onde elas estão no ensino de arquitetura, nas pesquisas sobre tecnologia?

O conhecimento ancestral latino-americano tem tecnologia construtiva, técnicas e materiais ainda muito pouco explorados nas disciplinas de tecnologias dos cursos de arquitetura e urbanismo. Muitas dessas obras foram realizadas sem o excesso de abstração matemática, verificado no ensino hegemônico de estruturas voltado para uma única tecnologia construtiva. Pelo contrário, muitas delas são resultados de acumulação de saberes e práticas, demonstrando que avanços tecnológicos não estão necessariamente vinculados à sofisticação matemática. Isto é, no fim das contas, ao optar por conteúdos nortecentrados, as disciplinas de tecnologia e de estruturas, são abstratas e descontextualizadas. Por sua vez, a introdução do canteiro experimental no ensino aposta no saber-fazer, na compreensão empírica das estruturas e técnicas construtivas.

À lógica descontextualizada da tecnociência é adicionada uma contraditória e limitada socialização da produção de conhecimento. O cubano Jorge Jover (1999) tem mostrado como essa lógica é pautada pela propriedade do saber, culminando em patentes, privatizando o conhecimento, tornando-o exclusivo e excludente (MOASSAB; CUNHA, 2017). Isso é o contrário de solidário e inclusivo, ou seja, uma produção de conhecimento sem apropriação popular, difícil de ser reproduzido e recriado pelo povo. Diferente do que propõem diversas obras de popularização do conhecimento como as propostas pelo argentino Jaime Ninovich ou no Brasil, o manual de Johan van Lengen e todo o material de acesso público produzido pelas assessorias técnicas, que embora riquíssimos, são bem menos utilizados no ensino do que poderiam ser. Dito de outra forma, um ensino menos pautado por uma tecnologia construtiva hegemônica, com a inclusão do saber-fazer e do debate sobre o trabalho no canteiro de obras, tem o potencial de formar profissionais vocacionados para atender a alta demanda por construções de interesse social no país e na América Latina, seja por meio de assessorias técnicas, prefeituras ou demais formas de popularização do exercício profissional.

O que se tem observado em mais de meio século de opção tecnológica pelo concreto armado massivamente dominante é um aprofundamento da alienação pelo trabalho na construção civil. Uma maior abertura no ensino e conseqüentemente na prática profissional para outras técnicas, tecnologias e materiais, em especial voltadas para o saber-fazer, reinsere o domínio das etapas produtivas para arquitetas, para profissionais da construção civil e para a população, com forte caráter emancipatório. Se a arquitetura moderna “libertou” o ensino das belas-artistas (BORBA, 2018, 41), ela nos mergulhou num sombrio sistema de exploração capitalista, cuja área está muito implicada sem fazer a devida autocrítica. Ao confiar uma inovação no ensino aos canteiros experimentais (RONCONI, 2002; BORBA, 2018), acompanhados de suas implicações políticas e éticas, está-se defendendo um cotidiano das pequenas soluções arquitetônicas, tão cara à melhoria da qualidade de vida e do ambiente construído da maior parte da população e cidades do país e da América Latina.

4 PRIVILÉGIO EPISTÊMICO, TECNOLOGIA E RACISMO

Como mencionado no início do texto, chama a atenção a ausência do debate racial na área, sobretudo quando a exploração da mão-de-obra pela construção civil tem cor: quem carrega o saco de cimento é o trabalhador negro. Com vistas a provocar o debate, importa compreender os últimos cinco séculos de colonialidade do saber (LANDER, 2005), coroado, na nossa área, pela opção tecnológica construtiva dominante do século XX, o concreto armado.

O porto-riquenho Ramon Grosfoguel (2016) se pergunta como é possível que o cânone do pensamento em todas as disciplinas da ciências sociais e humanidades nas universidades ocidentalizadas se baseie no conhecimento produzido por uns poucos homens de cinco países da Europa Ocidental: Itália, França, Inglaterra, Alemanha e os Estados Unidos, ou seja, em um quadro na verdade tão restrito. Ele continua: como foi possível que os homens desses cinco países alcançassem tal privilégio epistêmico ao ponto de que hoje em dia se considere o seu conhecimento superior ao do resto do mundo? O autor vai demonstrar, num texto sobre estrutura do conhecimento nas universidades ocidentalizadas, que o privilégio epistêmico dos homens ocidentais sobre o conhecimento produzido por outros corpos políticos e geopolíticas do conhecimento tem gerado não somente injustiça cognitiva, senão que tem sido um dos mecanismos usados para privilegiar projetos imperiais/coloniais/patriarcais no mundo.

A Universidade no Brasil, inserida nesse contexto, é também excessivamente nortecentrada. Com mais de uma década de debate aprofundado, o giro decolonial já apresentou condições e ferramentas para a produção científica brasileira ter coragem de abrir mão desse referencial tão restrito. Ressalte-se que

a ciência moderna não é a única explicação possível da realidade e não há sequer qualquer razão científica para a considerar melhor que as explicações alternativas da metafísica, da astrologia, da religião, da arte ou da poesia. A razão porque privilegiamos hoje uma forma de conhecimento assente na previsão e no controlo dos fenómenos nada tem de científico. É um juízo de valor (SANTOS, 2006, p. 139).

Será mesmo necessário semestre inteiros dedicados a uma história da arquitetura a partir da Europa? Marina Waismann e Roberto Segre dedicaram uma vida para demonstrar que precisamos compreender a história da arquitetura na América Latina a partir de outras perspectivas e racionalidades. Nesse sentido, por que estão fora do ensino, por exemplo, as arquiteturas ameríndias? Ou as arquiteturas afrolatinas? Ainda, por que o conhecimento ancestral africano, que atravessou o atlântico e construiu o país, é desconsiderado nos estudos em arquitetura? Coisas interessantes podem emergir ao (re)focarmos esse universo ocultado pela produção de conhecimento da modernidade ocidental. Como educadoras e pesquisadoras no século XXI creio que é imensa a responsabilidade de ultrapassar o nortecentrismo e a ciência moderna dominantes na academia brasileira, em específico, na arquitetura e no urbanismo.

Nessa direção, a compreensão da tecnologia construtiva dentro do modelo de exploração do trabalho, agudizado pelo avanço do capitalismo, não pode ser apartado, na América Latina, de uma análise da violência colonial. Afinal, todo canteiro de obra é um pouco de navio negreiro. A escravidão negra e o tráfico negreiro foram as bases materiais para o nascimento do capitalismo e financiamento da Revolução Industrial (WILLIAMS, 2012), confirmando a tese de Malcon X de que “não existe capitalismo sem racismo”. Por sua vez, “o racismo foi consequência da escravidão” (WILLIAMS, 2012, p.34). Ou seja, a escolha tecnológica, o modelo construtivo e como ele se ajeita no contexto nacional perpetua a exploração da população negra. O que a arquitetura tem a ver com isso? A área não pode seguir ignorando o seu papel no contexto do racismo estrutural brasileiro.

Ao valorizar a experimentação e o saber empírico, como é a proposta dos canteiros experimentais, abre-se a possibilidade muito maior de uma efetiva participação popular na construção que é, inclusive, de valorizar o seu saber construtivo, dando voz aos saberes ancestrais e àqueles hoje silenciados, de caráter empírico, intuitivo e contextualizados. Isso é fundamental enquanto dimensão epistêmica e política.

Ressalte-se que grandes mestres construtores brasileiros são negros. Na construção do Brasil Império destacaram-se os irmãos engenheiros André e Antônio Rebouças, um dos poucos exemplos a receber a devida atenção da historiografia recente. É de autoria deles o primeiro grande plano de saneamento do Rio de Janeiro, responsável por inaugurar o abastecimento de água domiciliar para os mais pobres da então corte. No Paraná, construíram o chafariz na Praça Zacarias, em Curitiba, a Estrada da Graciosa, a Ferrovia Paranaguá-Curitiba (considerada a maior obra da engenharia férrea nacional) e o Parque Nacional do Iguaçu – onde está a UNILA – são alguns dos legados dos engenheiros. Ainda no Paraná, outros nomes

são dignos de menção, como Vicente Moreira de Freitas, um dos mestres à frente da reforma da Igreja Matriz, atual catedral de Curitiba. Além de construtor ele tinha também expressivo engajamento político. No ano da abolição, participou da fundação da Sociedade Operária Beneficente 13 de Maio, sendo responsável pela edificação de seu primeiro prédio (MOASSAB et al., 2016).

Décadas mais tarde, a curitibana Enedina Alves Marques foi a primeira mulher a se diplomar em engenharia civil no Sul do país. E a primeira brasileira negra a integrar a categoria. Formada na Faculdade de Engenharia do Paraná, em 1945, a despeito do preconceito, consagrou-se profissionalmente na Secretaria de Estado de Viação e Obras. Sua produção e trajetória apenas agora começam a ser desveladas. Militava na União Cívica Feminina e no Centro Feminino de Cultura. Sabe-se, ainda, que contribuiu ativamente com Octávio Ianni para o seu livro *Metamorfoses do escravo*, de 1962 (ibidem).

Além disso, um fato relevante tem sido reiteradamente posto de lado: foram mãos negras a construir as cidades históricas, sobre as quais inúmeros trabalhos já foram feitos sobre sua arquitetura e quase nada sobre seus construtores. Nos registros do cotidiano do século XIX, feitos por Debret e Rugendas, estão retratados os serradores de tábuas, os calceteiros, os pegadores de água, para citar apenas esses trabalhadores fundamentais na construção do país. Onde tem uma cidade histórica, tem também muito sofrimento ancestral e muito conhecimento de materiais – não por acaso Bento Rodrigues é uma comunidade negra nas rebarbas de Mariana⁴. Em termos construtivos, sabe-se pouco das colaborações dos construtores negros à arquitetura colonial⁵. Contudo, muitas habitações rurais brasileiras se assemelham espacial e tecnicamente a habitações africanas. Houve certamente um trânsito atlântico de saberes, ainda pouco explorado ou reconhecido. O mesmo se dá com a arquitetura indígena, caiçara ou ribeirinha. Estuda-se arquitetura no país como se a única herança arquitetônica e modo de ocupar o espaço e o território fosse exclusivamente europeu, branco⁶. Essa insistente invisibilidade das contribuições do povo negro à construção do país “está permeada pelo ideal obsessivo do branqueamento”, conforme já alertava Lélia Gonzalez nos anos 1980.

Apesar de Sergio Ferro não tratar do racismo em sua obra, ele traz pistas significativas para esta reflexão quando evoca Tafuri para destacar que a introdução do clássico por Brunelleschi já respondia “à necessidade, para a nova estrutura da produção, de descartar e calar a expressão autônoma dos trabalhadores da construção [...] Começa, em contrapartida, a longa história do desprezo com que os tratados de arquitetura descrevem o operário, sua incapacidade, seu mau gosto instável, sua falta de virtú”. (2006, 334). Nessa direção, o desprezo pelo operariado brasileiro é atravessado pelo racismo⁷. A dominação colonial, intrínseca à modernidade ocidental, produz diversos modos de não-existência, conforme apontado por Boaventura Santos (2006), sob o jugo de totalidades hegemônicas e excludentes, com base em critérios hegemônicos de saber (que produz o ignorante), de desenvolvimento (que produz o atrasado ou subdesenvolvido); de classificação social (que produz o inferior, como as mulheres e os negros); de produtividade (que produz o improdutivo ou preguiçoso). A colonialidade, portanto, constrói a pessoa negra como aquela “indolente”, “preguiçosa”, “ignorante”, afeito ao trabalho braçal e não intelectual, ao mesmo tempo em que reivindica para o homem branco qualidades opostas. Neste jogo de espelhos invertidos, o desenho como instrumento de dominação, como advoga Ferro, coloca de um lado o arquiteto – homem branco, distante e acima do operário – homem negro.

Ao inserirmos a área numa compreensão aprofundada da sociedade brasileira faz-se fundamental desconstruir a falsa neutralidade a que se arroga e politizar a centralidade do canteiro experimental no ensino, que tem intrínseco o debate do canteiro de obras e suas relações sociais de dominação. No contexto da história do pensamento e da ciência, trata-se de entender como o modelo dominante nas escolas de arquitetura é um modelo excludente e colonizado, em diversos sentidos. As demandas construtivas mais urgentes da sociedade certamente não residem na busca desenfreada por tecnologias avançadas cada vez mais sofisticadas, elaboradas com auxílio de supercomputadores, com fórmulas matemáticas complexas e abstratas, voltadas à viabilização de um edifício de caráter único para consagração do arquiteto estrela da vez (MOASSAB; CUNHA, 2017). Pelo contrário, é no atendimento das necessidades mais básicas das populações que reside as maiores demandas para o arquiteto e a arquiteta e urbanista. E, sabemos que o arquiteto e arquiteta não estão lá, atendendo a essa demanda. O que o ensino tem a ver com isso?

Ao introduzir-se práticas inovadoras nos cursos, como tem acontecido na última década (BORBA, 2018), quando estas não forem criticamente compreendidas, podem facilmente ser capturadas pelo capital, virando mais um diferencial esvaziado para “vender” cursos diferenciados para “pessoas diferenciadas”, tão ao gosto do hiper consumismo contemporâneo, potencializado pela gigantesca massificação do ensino de arquitetura no país⁸.

5 PELA MANUTENÇÃO DA UNIVERSIDADE PÚBLICA, GRATUITA, DE QUALIDADE E SOCIALMENTE REFERENCIADA

Finalmente, importa compreender a relação entre modelo construtivo, sistema econômico e estrutura social e ensino de arquitetura e urbanismo no contexto do ensino superior brasileiro. Vale destacar que a despeito do atual quadro de precarização das instituições públicas de ensino superior ter se agudizado recentemente, o sucateamento da universidade pública que está em marcha não é uma “crise da educação”, é um projeto para educação, como já dizia Darcy Ribeiro.

A Reforma Universitária de 1968 diminuiu a qualidade de ensino, permitindo a sua massificação de modo a atrair interesses empresariais para o setor (CREA apud BORBA, 2018, p.46). Isto é, foram dados os mecanismos legais para que recursos públicos financiassem o mercado da educação superior, nas décadas seguintes, com a Constituição de 1988 e a LDB promulgada em 1996 (SOUZA, 2014, p.12). Foi apenas nos anos 2000 que, com o REUNI⁹, ao contrário, observou-se um incremento na expansão do sistema público de ensino superior (ibidem).

A despeito da necessária interiorização do ensino, democratização do acesso e mesmo inovação pedagógica impulsionados pelo processo, há uma evidente precarização dessa expansão (SOUZA, 2014; BORBA, 2018). Na tese de doutorado Ensino de Arquitetura e Urbanismo (BORBA, 2018), nas diversas entrevistas realizadas pela autora a docentes de novos cursos de arquitetura e urbanismo implantados com o REUNI, são expostas a falta de laboratório, de espaços adequados para aula e quadros insuficiente de docentes e uma série de estresses da comunidade acadêmica, os quais boa parte decorrem do modelo de expansão adotado. O Sindicato Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior – ANDES tem demonstrado como

o aumento da carga de trabalho, a precarização das condições de trabalho, a mercantilização do ensino, a expansão desordenada das instituições de ensino superior (IES) e o produtivismo são algumas das fontes relevantes de sofrimento no trabalho docente, conforme o resultado de algumas pesquisas realizadas com a categoria das IES no país. Os levantamentos, ainda escassos, mostram um cenário preocupante enfrentado por professoras e professores, que sofrem desde reações alérgicas a giz e distúrbios vocais, passando por estresse, assédio moral, depressão e até casos de suicídio (ANDES, 2017, p.08).

Ao mesmo tempo, alguns estudos têm demonstrado que pressões outrora comuns no mundo do trabalho estão adentrando mais cedo na vida das pessoas, desde o ensino pré-universitário, seguindo durante os estudos de graduação e pós-graduação (GOMES, 2017). Tem sido noticiado na mídia o expressivo aumento de suicídios entre discentes como decorrente, entre outros motivos, da precarização do ensino superior e toda a infraestrutura necessária para o acolhimento adequado de jovens ao adentrar esta nova etapa da vida, muitas vezes longe de casa e com sérias dificuldades financeiras para a permanência na universidade. Ademais, desde meados do século passado o psicanalista e filósofo da Martinica, Frantz Fanon, alertava para o sofrimento mental das pessoas negras em decorrência do racismo (2008). Passadas décadas, o tema ainda é escassamente debatido por profissionais da saúde e muito menos as universidades foram devidamente preparadas para compreender e acolher o sofrimento dessas pessoas, a despeito da necessária política de cotas e uma entrada significativa de estudantes negros/negras no ensino superior público e privado. Ou seja, uma maior diversidade no ensino superior, um ambiente historicamente branco, masculino e heteronormativo, agudiza nesse ambiente as opressões sociais: o racismo, sexismo, xenofobia e LGBTfobia têm sido fatores de estresses, exigindo maior preparo das instituições, sobretudo públicas, para receber um perfil de alunado plural. Dito de outra forma, “temos uma universidade pública brasileira que pertence historicamente à elite da sociedade. Muitas pessoas resistem às políticas inclusivas, o que muitas vezes é vivido pelos estudantes como uma certa violência, uma desqualificação de sua presença aqui” (MAYORGA apud DAMASCENO, 2017, s.p).

O ensino de arquitetura e urbanismo não pode ser analisado em separado das políticas para a educação no país. Vivemos um conturbado período de ameaças à universidade pública, acirrado após o Golpe de 2016. Projetos inovadores de Universidade como a UNILAB e a UNILA, têm sido alvo de constantes de ataques. A UNILA, em particular, passou por ameaças concretas para a sua extinção, impetradas pelo deputado federal Sergio Souza, do PMDB/PR, em agosto de 2017. Ou seja, não é possível analisar o curso de arquitetura e urbanismo da UNILA, ou quaisquer outros, destacado do contexto institucional e político do país e dos ataques constantes à educação pública, gratuita, de qualidade, socialmente referenciada, com o único objetivo de viabilizar o avanço perverso do capital.

O fato do discurso do deputado sobre a extinção da UNILA ser carregado de racismo, xenofobia e de ódio confirmam a necessidade da luta contra o capital ser indissociável da luta contra o racismo, contra o patriarcado e contra tantas outras formas de dominação e de opressão (MOASSAB; JESUS, 2017). Não é casual que as duas universidades sob ameaça de extinção por canetadas de Brasília são propostas resultantes de lutas e reivindicações históricas do povo negro e do povo ameríndio, que os inserem em espaços tradicionalmente reservados às elites brancas brasileiras. A esse respeito, as reflexões de Lélia Gonzalez são bastante oportunas, sobretudo, quando afirma haver uma “evidente separação quanto ao espaço físico ocupado por dominadores e dominados”. Nesta divisão racial do espaço, a universidade é mais um dos ambientes da “casa grande”, cujo incômodo evidente ao ser ocupado pela população negra eclode no debate sobre as cotas raciais na última década (ibidem).

Essa mesma elite branca exclui da universidade pessoas negras e indígenas, é contra as cotas étnico-raciais, diminui a assistência estudantil, dilapida a CLT e propõe uma vergonhosa reforma da previdência. Os atuais retrocessos legislativos terão efeitos muito mais severos sobre a população negra e indígena, em especial, sobre as mulheres negras e indígenas. Igual efeito sobre estas populações tem o avanço do sucateamento das universidades públicas, acirrado na mesma medida em que o acesso ao ensino superior é ampliado e democratizado – o que não é coincidência tampouco fatalidade. O que está em curso é a manutenção de privilégios históricos desenhados desde a dominação colonial e muito apropriados para a manutenção do capitalismo dependente.

Além disso, com a aprovação da PEC55 e congelamento dos gastos públicos pelos próximos vinte anos nem a UNILA tampouco o seu curso de arquitetura e urbanismo serão facilmente implantados na sua plenitude. O mesmo quadro de manutenção de precariedade assombra muitas das universidades criadas ou expandidas com o REUNI. No caso do CAU UNILA, dos 29 docentes requeridos/as para o quadro completo do CAU, apenas 16 docentes efetivos/as foram concursados/as, resultando numa imensa precariedade na implantação do seu projeto político pedagógico. Algumas disciplinas optativas não foram ofertadas nenhuma vez, fica prejudicada a participação democrática de representantes do curso em instâncias superiores de gestão da Universidade, pela alta demanda de trabalho administrativo dentro do próprio curso, como é o caso de coordenação de curso, de estágio, de TCC, colegiado e núcleo docente estruturante. A participação na pós-graduação, na dinâmica de grupos de pesquisa e orientações também acabam sofrendo diante do quadro docente exíguo e extenuado. O que dirá a dedicação a inovações pedagógicas e epistemológicas.

Deve-se levar em conta, portanto, que o capitalismo e o projeto de sucateamento da universidade pública têm efeitos devastadores sobre a saúde física e mental de toda a comunidade acadêmica. Para combatê-los, além da atenção ao indivíduo, há que se entender as questões estruturais que adoecem a todas e elas passam pela precarização do ensino, com quadro docente exíguo, com o deslocamento de estudantes de suas terras natais sem o devido auxílio ou apoio-permanência, sem moradia, sem restaurante universitário. Ou seja, sem a devida infraestrutura das universidades, às quais devem incluir necessariamente em seu organograma funcionários/as e recursos para apoio a estudantes e docentes e debater questões de gênero, raça e sexualidade, pois tem sido demonstrado que as mulheres, pessoas negras e LGBTs estão mais expostas ao estresse no ambiente universitário, como têm demonstrado, sobretudo os coletivos estudantis nas universidades. Enquanto isso não acontecer, o que temos é uma expansão irresponsável e não consolidada dos cursos nas universidades públicas.

Sergio Ferro afirmou no livro *Arquitetura e Trabalho Livre* que “enquanto a arquitetura não afastar de si a gigantesca e nojenta exploração da força de trabalho que materializa seus desenhos – o que obviamente não pode fazer sozinha – ela não pode escapar da sombra de uma vergonhosa hipocrisia. O que hoje está mudando é que começa a perder a vergonha” (FERRO, 2006, 304). Essa exploração da força de trabalho é cada vez mais profunda com a consolidação de uma hegemonia construtiva, que direciona todo o ensino na área. Práticas de ensino em sentido contrário, conforme demonstra a tese de Isabel Borba (2018), ainda que isoladas, nos encham de esperança. A inserção do canteiro experimental nas escolas tem o potencial de questionar a organização do trabalho nos canteiros de obras e a escolha hegemônica do concreto armado para a construção civil brasileira. Em suas versões mais radicais, o canteiro experimental pode “matar” o arquiteto, como postulava Hanner Meyer, ou, melhor colaborar para formarmos outro tipo de profissional, pautado por relações cooperativas e colaborativas, para a partilha de conhecimento e a autonomia da trabalhadora, defendida por Sérgio Ferro. Ainda, no contexto nacional, todo esse debate precisa ser atravessado pelas questões raciais formadoras da sociedade brasileira, inerentes ao capitalismo e à exploração do trabalho, no caso, na construção civil e, pela revalorização do saber-fazer das pessoas negras que há quinhentos anos constroem o país.

Defendemos, portanto, uma profunda inserção política do debate sobre ensino de arquitetura e urbanismo. Afinal, de que lado está a Arquitetura e o Urbanismo na luta de classes, antirracista e na construção de uma sociedade mais justa?

6 REFERÊNCIAS

- ANDES. Ataques aos direitos sociais intensificam adoecimento docente. *InformANDES*. n. 70. pp. 08 a 11, maio de 2017.
- ARANTES, P. *Arquitetura na era digital-financeira*. São Paulo: 34, 2012.
- BALLESTRIN, L. América Latina e o giro decolonial. *Revista Brasileira de Ciência Política*. n.11. pp. 89-117, 2013.
- BORBA, I. *Ensino de Arquitetura e Urbanismo*. São Paulo: FAUUSP, 2018. TD.
- BOULOS, G. *De que lado você está?* São Paulo: Boitempo, 2018.
- CAMPOS, P. *A ditadura dos empreiteiros*. Rio de Janeiro: UFF, 2012. TD.
- CAMPOS, P. Os empreiteiros de obras públicas e as políticas da ditadura para os trabalhadores da construção civil. *Em Pauta*. n. 33. v. 12. pp. 65- 83, 2014.
- CARVALHO, V. *Conterrâneos Velho de Guerra*. 1992. Documentário.
- DAMASCENO, V. Casos de suicídio e depressão deixam universidades em alerta, 23 set 2017. *Carta Capital*. Disponível em <https://www.cartacapital.com.br/sociedade/casos-de-suicidio-e-depressao-deixam-universidades-em-alert>. Acesso em 02 Abr 2018.
- DROSTE, M. *Bauhaus*. Berlim: Taschen, 1994.
- ESCOBAR, A. *La invención del Tercer Mundo*. Caracas: El Pero y La Rana, 2007.
- FANON, F. *Pele negra, máscaras brancas*. EDUFBA, 2008
- FATHY, H. *Construindo com o povo*. São Paulo: Salamandra, 1998.
- FERRO, S. *Arquitetura e Trabalho Livre*. São Paulo: Cosac Naify, 2006.
- GOMES, T. Por que a universidade está deixando os estudantes doentes?. 26 set 2017. *Catraca Livre*. Disponível em <https://catracalivre.com.br/geral/educacao-3/indicacao/por-que-universidade-esta-deixando-os-estudantes-doentes/> Acesso em 02 Abr 2018.
- GONZALEZ, L. e HASENBALG, C. *Lugar de Negro*. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1982.
- GROSGOUEL, R. A estrutura do conhecimento nas universidades ocidentalizadas. *Revista Sociedade e Estado*. v 31. n. 1 Janeiro/Abril 2016
- JOVER, J. *La ciencia y la tecnologia como procesos sociales*. Havana: Editorial Félix Varela, 1999.
- LANDER, E. (Org.). *A colonialidade do saber*. Buenos Aires: CLACSO, 2005.
- LEIDENBERG, G. Todo aqui es vulkanish. El arquitecto Hannes Meyer en Mexico, 1938-1949. ROJAS, L. e DEEDS, S. (coord.). *México a luz de sus revoluciones*. Cidade do México: El Colegio de Mexico, 2014.
- MARINI, R. *Dialéctica de la dependência*. México DF: Era, 1973.
- MARINI, R. *Subdesenvolvimento e revolução*. Florianópolis: Insular, 2012 [1ª edição 1969/1974]
- MIGNOLO, W. *La idea de América Latina*. Barcelona: Gedisa Editorial, 2005.
- MOASSAB, A. ; CUNHA, G. Descolonizando o ensino de estruturas em arquitetura: uma proposta a partir da experiência na UNILA. *Anais do III Encontro Nacional de Ensino de Estruturas em Escolas de Arquitetura*. Ouro Preto: Editora da UFOP, v. 1. pp. 141-160, 2017.
- MOASSAB, A. ; JESUS, M. Duas Universidades Ameaçadas pelo Racismo. 29 Jul 17. *Outras Palavras*. Disponível em <https://outraspalavras.net/sem-categoria/duas-universidades-ameacadas-pelo-racismo/> Acesso em 02 Abr 2018.
- MOASSAB, A. Por uma Arquitetura Decolonial: o Curso da Unila e a Integração pela Habitação Social, Justiça Ambiental e Direitos Humanos. *Seminário Internacional A Dimensão Social da Formação Profissional*. Outubro de 2017.
- MOASSAB, A.; HOSHINO, T.; BERTH, J. As Marcas Urbanas da Violência Colonial. 13 Mai 16. *Gazeta do Povo*. Disponível em <https://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/futuro-das-cidades/as-marcas-urbanas-da-violencia-colonial-315mu8r6rx71knazvr9kk5d8m/> Acesso em 13 Mai 2018.

QUIRK, V. Zaha Hadid sobre a morte de trabalhadores no Qatar: "Não é meu dever como arquiteta" [Zaha Hadid on Worker Deaths in Qatar: "It's Not My Duty As an Architect"] 27 Feb 2014. *ArchDaily Brasil*. Disponível em <https://www.archdaily.com.br/180082/zaha-hadid-sobre-a-morte-de-trabalhadores-no-qatar-nao-e-meu-dever-como-arquiteta>. Acesso em 02 de Abril 2018.

RONCONI, R. Canteiro Experimental. *Pós*. n. 17. junho 2005.

RONCONI, R. *Inserção do Canteiro Experimental nas Faculdades de Arquitetura e Urbanismo*. São Paulo: USP, 2002. TD.

SANTOS, B. *A Gramática do Tempo*. São Paulo: Cortez, 2006.

SOUZA, M. *Impactos da política de expansão da educação superior instituída a partir do governo Lula sobre as condições do trabalho docente na UEPB*. João Pessoa: UFPB, 2014. TCC.

WHITAKER, J. Perspectivas e desafios para o jovem arquiteto no Brasil. *Arquitextos*, São Paulo, ano 12, 137.07, Vitruvius, jul. 2011. Disponível em <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.133/3950>. Acesso em 28 out 2019.

WILLIAMS, E. *Capitalismo e Escravidão*. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

NOTAS

¹ Optou-se neste texto por substituir o genérico, que em português é masculino, pelo feminino.

² Este é o caso, por exemplo, da dissertação de mestrado apresentada em março de 2018 na UFMG por Lisandra Mara Silva: "Propriedades, Negritude e Moradia na Produção da Segregação Racial da Cidade" orientada por Denise Nascimento.

³ Em 2015 no XVI ENANPUR, ao tratar de gênero e raça foi-me dito que o tema era importante, mas que havia um "certo ressentimento", que segundo o homem branco, deveria ser evitado. Tal reação não é novidade noutros meios, mesmo progressistas, pois comumente as esquerdas ainda insistem na sobreposição da categoria classe frente às demais categorias de opressão, desqualificando o debate e suas interlocutoras. A relutância ao tema, mesmo a partir de autoras marxistas é enorme. No entanto, como demonstra Audre Lourde, não existe hierarquia de opressão. Urge, neste cenário, como vimos fazendo, aprofundar uma reflexão convergente e incisiva sobre o racismo e o machismo tanto no ensino quanto na atuação profissional em arquitetura e urbanismo.

⁴ Iguamente não é casual a comunidade negra situar-se ao pé de uma barragem de dejetos, embora poucas análises do crime tenham atentado para esta questão. O racismo ambiental vem demonstrando há décadas como as populações não brancas no mundo são mais expostas a todos os tipos de riscos.

⁵ Ao contrário, algumas pesquisas e livros foram dedicados à colaboração da migração italiana para a construção de São Paulo, para citar apenas este caso.

⁶ Embora não seja tema central desse texto, é fundamental reconhecer como o debate a partir do feminismo negro no Brasil, especificamente a partir de Joice Berth, Sueli Carneiro e Lelia Gonzalez, tem demonstrado com veemência a segregação racial das cidades brasileiras, cuja literatura especializada mais progressista na área usualmente compreende apenas a partir da perspectiva de classe.

⁷ Possivelmente também na Europa. Contudo, desconhecemos estudos que tratem da composição étnica do operariado europeu. É apenas no século XIX com a consolidação dos Estados-Nação que a questão étnica ganha relevância naquele continente, sendo ocultado, no entanto, pelo efervescente debate sobre a luta de classes.

⁸ Com 620 cursos de arquitetura e urbanismo, o Brasil é hoje o país com maior número de escolas no mundo, conforme relatou pessoalmente Wilson Ribeiro Jr, da direção da Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura e Urbanismo ABEA.

⁹ O plano de expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) integraram a política de interiorização do ensino superior da gestão Lula (2003-2010).

NOTA DO EDITOR (*) O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade do(s) autor(es).



PESQUISA

OS FLUXOS COMO ELEMENTOS DA HUMANIZAÇÃO EM AMBIENTES DA SAÚDE: DOIS ESTUDOS DE CASO

FLUJOS COMO ELEMENTOS DE HUMANIZACIÓN EN ENTORNOS DE SALUD: DOS ESTUDIOS DE CASO

FLAWS AS ELEMENTS OF HUMANIZATION IN HEALTH ENVIRONMENTS: TWO CASE STUDIES

LEITNER, ANDREA

Pesquisadora Doutora, Universidade Estadual de Campinas UNICAMP, email: andreadleitner@gmail.com

PINA, SÍLVIA

Professora Doutora, Universidade Estadual de Campinas UNICAMP, email: smikami@fec.unicamp.br

NASCIMENTO, GÚLITI

Especialista, Universidade Estadual de Campinas UNICAMP, email: gultiti_ricardo@hotmail.com

ROSSI, BRUNO

Especialista, Universidade Estadual de Campinas UNICAMP, email: arq.brunorossi@gmail.com

RESUMO

O estudo do arranjo dos setores funcionais predominantes nos edifícios assistenciais de saúde auxilia na análise dos projetos de arquitetura e dá subsídios para avanços na metodologia de adequações e de futuros projetos, visando atender melhor as demandas contemporâneas. Uma destas demandas é a maior atenção aos aspectos humanizadores dos ambientes da saúde para ampliar o bem-estar físico e emocional dos seus usuários. O objetivo do trabalho é identificar e validar potenciais estratégias de projeto de edifícios da saúde segundo um estudo dos fluxos, elencando pistas e aspectos de humanização recentemente empregados nos espaços de saúde. A metodologia empregada é a análise quali-quantitativa desenvolvida a partir de esquemas gráficos que elegem fluxos, setores e acessos, a fim de verificar sua organização espacial e identificar as estratégias de humanização que subsidiam esses fluxos. Os estudos de casos selecionados são projetos de hospitais destinados a diferentes especialidades e implantados em localidades distintas, sendo um brasileiro e outro norte-americano. Os resultados obtidos indicam que o partido arquitetônico influi na determinação dos espaços e dos fluxos operantes no edifício, o mesmo ocorrendo por força de agentes externos, como as questões geográficas e contextuais em que se os edifícios são implantados. Os resultados apontam também que a setorização e os fluxos operantes são bastante distintos quando se trata de diferentes especialidades de tratamento, podendo subsidiar eventuais rearranjos das configurações internas e fundamentar novos projetos similares.

PALAVRAS CHAVE: humanização em ambientes de saúde; fluxos operantes; arquitetura de edifícios de saúde; hospitais contemporâneos.

RESUMEN

El estudio de la disposición de los sectores funcionales predominantes en edificios de asistencia sanitaria ayuda en el análisis de proyectos arquitectónicos y otorga subsidios para la promoción de avances en la metodología de ajustes y proyectos futuros, con el objetivo de satisfacer mejor las demandas contemporáneas. Una de estas demandas es una mayor atención a los aspectos humanizadores de los entornos de salud para mejorar el bienestar físico y emocional de sus usuarios. El objetivo de este trabajo es identificar y validar posibles estrategias de diseño de edificios de salud de acuerdo con un estudio de flujos, enumerando pistas y aspectos de la humanización recientemente empleados en espacios de salud. La metodología empleada es el análisis cualitativo y cuantitativo desarrollado a partir de esquemas gráficos que eligen flujos, sectores y accesos, para verificar su organización espacial e identificar las estrategias de humanización que subsidian estos flujos. Los estudios de caso seleccionados son proyectos hospitalarios para diferentes especialidades y ubicados en diferentes lugares, uno brasileño y otro norteamericano. Los resultados obtenidos indican que la intención principal del diseño arquitectónico influye en la determinación de los espacios y los flujos operativos en el edificio, así como los problemas geográficos y contextuales en los que se implantan los edificios. Los resultados también señalan que la reorganización y los flujos operativos son bastante diferentes cuando se trata de diferentes especialidades de tratamiento, pudiendo subsidiar eventuales reorganizaciones de las configuraciones internas y basar nuevos proyectos similares.

PALABRAS CLAVE: humanización en ambientes de salud; flujos operativos; arquitectura del edificio de salud; hospitales contemporáneos.

ABSTRACT

The study of the arrangement of the predominant functional sectors in health care buildings assists in the analysis of architectural design and gives subsidies for the promotion of advances in the methodology of adjustments and future projects, aiming to properly fit contemporary demands. One of these demands is greater attention to the humanizing aspects of health environments to enhance the physical and emotional well-being of its users. The aim of this work is to identify and validate potential health building design strategies according to a study of flows, listing clues and aspects of humanization recently employed in health spaces. The methodology employed is the qualitative and quantitative analysis developed from graphical schemes that elect flows, sectors and accesses, in order to verify their spatial organization and identify the humanization strategies that subsidize these flows. The selected case studies are hospital designs for different specialties and deployed on different locations: Brazil and United States of America. The results obtained indicate that the main intention of the architecture design influences the determination of the spaces and operating fluxes in the building, the same occurring by external agents, such as the geographical and contextual issues in which the buildings are implanted. The results also point out that the sectorization and operating flows are quite different when it comes to different treatment specialties. They may support eventual rearrangements of the internal configurations and new similar projects.

KEY WORDS: humanization in health environment; operating flows; architecture of health spaces; contemporary hospitals.

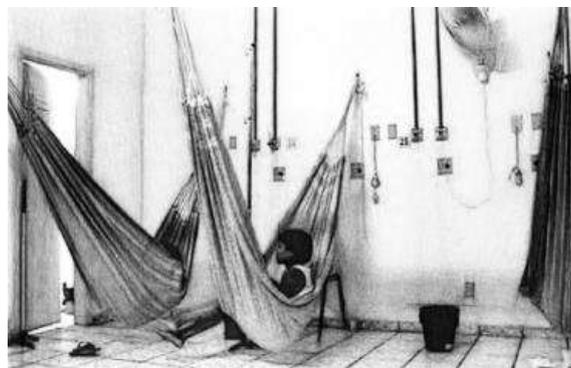
1 INTRODUÇÃO

Os ambientes de saúde são instituições destinadas ao cuidado da saúde, ao tratamento de doenças, à reabilitação de pacientes e são considerados complexos no que se refere ao seu projeto arquitetônico e ao seu funcionamento. O contexto reforça a importância do projeto desse tipo de equipamento face à amplitude da sua demanda, ao montante de recursos envolvidos e ao alcance social que possui. A compreensão da arquitetura de edifícios de saúde é subsidiada pelo estudo da setorização e dos fluxos operantes no edifício que se originam da setorização, com vistas a garantir o acesso seguro e o funcionamento eficaz dos diversos serviços ali prestados.

Para Thomazoni e Ornstein (2016), o estudo da setorização do edifício segundo as atribuições da RDC 50 (AGÊNCIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2002), subsidiado pela análise dos quatro fluxos principais que ali se encerram – de usuários, materiais, equipamentos e cadáveres – contribui para alimentar a humanização da saúde e da arquitetura.

A Política Nacional de Humanização do Ministério da Saúde (BRASIL, 2004) – PNH tem como pressuposto valorizar os diferentes atores do sistema – pacientes, trabalhadores e acompanhantes – e suas dimensões subjetivas, culturais e clínicas. Uma prática humanizada representa o conjunto de iniciativas que possibilita a prestação de cuidados capazes de conciliar a melhor tecnologia disponível com a promoção de acolhimento dos seus usuários, respeito ético e cultural ao indivíduo assistido, bem como a geração de espaços de trabalhos favoráveis ao bom exercício técnico e à satisfação dos seus usuários. Uma das diretrizes da PNH trata da humanização do espaço da saúde na promoção do cuidado integral com foco na rede de cuidado do paciente. Considerando que ambiência na saúde é o tratamento dado ao espaço físico entendido como espaço social, profissional e de relações interpessoais que deve proporcionar atenção acolhedora, resolutiva e humana (BRASIL, 2006), a diretriz contribui com a mudança dos processos de trabalho e práticas em saúde com a inclusão dos diferentes sujeitos implicados. É pressuposto que sejam respeitados os valores locais – a cultura, a privacidade, a autonomia e o modo de vida da comunidade em que se atua (Figura 1)- e, ainda, que se busque construir ambiências acolhedoras e harmônicas que contribuam na promoção do bem-estar, desfazendo o mito de que espaços que abrigam serviços de saúde são necessariamente frios e hostis (PESSATTI, 2008).

Figura 1: Ambiente de tratamento com respeito aos valores locais e culturais



Fonte: releitura dos autores com base em Pessatti (2008).

Nos projetos de edifícios hospitalares, há consenso sobre a necessidade de extremo rigor em relação à funcionalidade, sendo muito importante a atenção aos arranjos espaciais e seus fluxos. Paralelamente, diferentes óticas de humanização podem ser utilizadas em projetos de edificações hospitalares, tais como a analogia com hotel, a relação com a natureza ou da intimidade do lar, dentre outros (COSTA, 2001; LUKIANTCHUKI e SOUZA, 2010). De maneira geral, as analogias citadas relacionam-se com uma gama de conceitos humanizadores que tem sido ressaltada por diversos autores. Destaca-se a de Alexander et al. (1977), que incorpora profundo conteúdo humanizador derivado da observação de atributos espaciais de lugares bem-sucedidos e constitui a base conceitual da pesquisa em andamento. Em parte, este conteúdo pode ser considerado de valor universal, pois demonstra conexão direta da vivência humana no ambiente construído. A abordagem da linguagem dos *patterns* revela-se uma base preciosa para projetos interessados na harmonia dos usuários no ambiente construído pela valorização do convívio social, com a natureza e com a arte (BARROS e PINA, 2009a; 2010). Para o arquiteto brasileiro João Filgueiras Lima, Lelé, a relação com a natureza e da integração entre a arquitetura e obras de artes são evocadas como a chave para a humanização, visto que, em suas próprias palavras, ela “alimenta o espírito” (LIMA, 2004, p.50).

Conforme Thomazoni e Ornstein (2015), para os arquitetos a humanização do edifício hospitalar significa:

- tornar o ambiente construído um facilitador de práticas que contribuam para garantir o bem-estar físico e psicológico aos usuários pacientes e seus acompanhantes e que estimulem a incorporação de novos procedimentos às práticas médicas;
- aliar os princípios gerais que regem uma boa arquitetura à elaboração de ambientes que favoreçam a recuperação da saúde do paciente;
- dispor os ambientes internamente de modo a atender às demandas tecnológicas da medicina, isto é, propiciar espaços flexíveis para atender os tipos de serviços que serão demandados;
- propor ambientes que propiciem a satisfação dos profissionais que ali exercem suas funções, provendo locais de trabalho que favoreçam seu rendimento, sua produtividade, um melhor atendimento ao paciente, que promovam o menor deslocamento possível dos usuários e que tenham sua construção econômica e de fácil manutenção e operação.

Para Toledo (2008), do ponto de vista da arquitetura hospitalar a humanização se exprime pelo processo projetual que considere o trabalho em equipe interdisciplinar, com a participação dos profissionais de saúde, dos administradores hospitalares e dos próprios pacientes, estando o arquiteto presente na equipe desde os primeiros estudos do hospital, na definição do seu perfil e no dimensionamento e elaboração do programa.

O objetivo deste trabalho é identificar e validar potenciais estratégias de projeto de edifícios da saúde, segundo o estudo dos fluxos no âmbito da humanização, com vistas a subsidiar eventuais rearranjos das configurações internas e fundamentar projetos similares. Para tanto, são analisados dois estudos de caso: um hospital público a ser implantado no Brasil e uma instituição privada implantada nos Estados Unidos. A seleção desses estudos se deu por possuírem portes similares e serem projetos recentes, com menos de 10 anos, trazendo pistas sobre as vertentes mais atuais de humanização dos edifícios da saúde.

O método quali-quantitativo da pesquisa valeu-se do estudo das principais normas que norteiam o projeto de arquitetura de edifícios da saúde e da análise da literatura atual sobre o tema, a partir de revisão bibliográfica de artigos científicos. Este conteúdo fomentou a análise da setorização e dos fluxos operantes segundo as oito atribuições da RDC 50 (BRASIL/ANVISA, 2002): Atendimento em Regime Ambulatorial e Hospital-dia; Atendimento Imediato; Atendimento em Regime de Internação; Apoio ao Diagnóstico e Terapia; Apoio Técnico; Ensino e Pesquisa; Apoio Administrativo; e Apoio Logístico. Foi realizada a técnica de mapeamento dos fluxos em planta, possibilitando a análise de cada estudo de caso e o estabelecimento das considerações sobre duas soluções arquitetônicas, focadas no funcionamento dos edifícios e nos aspectos de humanização dos ambientes. São oito fluxos, categorizados segundo a norma referida.

Além da RDC 50 (BRASIL/ANVISA, 2002), as seguintes normas contribuem para a elaboração de projetos físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde – EAS:

- a) a NBR 9.050 (ABNT 2015), Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos, que estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quando do projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário;

b) a NBR 9.077 (ABNT, 2001), Norma de saídas de emergência em edifícios, que fixa as condições exigíveis para que sua população possa abandoná-las em caso de incêndio, completamente protegida em sua integridade física. Aplica-se aos projetos de arquitetura, em geral, sendo, particularmente, importante para os edifícios da saúde já que muitos pacientes não podem abandonar a edificação a tempo ou sem auxílio de outros usuários em caso de incêndio;

c) a RDC nº 220 (BRASIL/ANVISA, 2004), principal documento de referência para os profissionais em oncologia, resolução que aprova o Regulamento Técnico de funcionamento dos Serviços de Terapia Antineoplásica (STA; quimioterapia);

d) a RDC nº 63 (BRASIL/ANVISA, 2011), resolução que dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde (BPF), fundamentados na qualificação, na humanização da atenção e gestão, e na redução e controle de riscos aos usuários e meio ambiente;

e) as indicações da Associação Paulista de Epidemiologia e Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (APECIH, 2018), entidade de referência nacional em epidemiologia voltada aos serviços de saúde e, especialmente, para prevenção e controle de infecções hospitalares a eles relacionadas.

2 OS ESTUDOS DE CASO

Nesse artigo são apresentados dois estudos de caso (ver Quadro 1). O primeiro é o Hospital de Urgência de São Bernardo do Campo (HUSBC), São Paulo, Brasil, projetado pelo escritório paulista SPBR Arquitetos e está em construção; ele apresenta capacidade para 159 leitos, área construída de 21.831,81m² e se caracteriza por ser um hospital geral de acesso público, com pronto atendimento e internação. O segundo estudo é o Centro do Câncer da Universidade do Arizona (CCUA), localizado na cidade de Phoenix, Arizona, Estados Unidos, de autoria do escritório de arquitetura ZGF Architects, instituição voltada ao tratamento de câncer e em funcionamento, que apresenta área construída de 20.438,67m².

Quadro 1: Síntese dos dois estudos de caso

Estudos de caso / características	Hospital de Urgência de São Bernardo do Campo	Centro de Câncer da Universidade do Arizona
Local	São Bernardo do Campo, SP, Brasil	Phoenix, AZ, Estados Unidos
Ano do projeto	2014/2015	2015
Fase	em construção	em funcionamento
Área construída	21.831,81m ²	20.438,67m ²
Tipologia	Blocos sobrepostos verticalmente	Blocos interligados horizontalmente
Nº de pavimentos	Térreo + 6 pavimentos	Térreo + 3 pavimentos

Fonte: os autores, a partir dos acervos de projetos.

2.1 Hospital de Urgência de São Bernardo Do Campo

O Hospital Público de Urgência de São Bernardo do Campo faz parte de um complexo municipal de unidades de saúde gerenciados pela Fundação do ABC. É chamado de Hospital-Porta por ser a entrada e primeira parada de ambulâncias no complexo, com pacientes vítimas de acidentes e emergências. O hospital de urgências adota um processo de triagem de pacientes chamado de *princípio de fast track*, um sistema de seleção rápida. É destinado a atender um elevado número de pessoas e apresenta quartos e enfermarias (quartos com mais de um leito). A instituição atende pacientes de diversas enfermidades.

Com terreno exíguo, o projeto é constituído de uma base e uma torre vertical destinada à internação, cuja projeção é menor que a da base. As fachadas leste e oeste apresentam vastas aberturas de vidro, protegidas por *brises* metálicos, favorecendo o conforto térmico e a proteção solar (Figura 2).

Figura 2: Hospital de Urgência de São Bernardo do Campo



Fonte: releitura dos autores com base em <http://www.spbr.arq.br/>

A entrada posterior, pelo estacionamento, é destinada ao pronto atendimento. Em planta, a análise da setorização do pavimento indica a organização dos fluxos dos pacientes, colaboradores e materiais através do estabelecimento de dois corredores, um para os consultórios e outro para a emergência e materiais (Figura 3). O edifício apresenta:

- um conjunto de elevadores central destinado aos pacientes ambulatoriais, acompanhantes e visitantes;
- dois conjuntos de elevadores para pacientes internados, colaboradores e serviços;
- dois conjuntos de elevadores de serviços localizados na base.

Figura 3: Planta do pavimento térreo com a setorização, fluxos e acesso



Fonte: releitura dos autores com base em <http://www.spbr.arq.br/>

O térreo, onde ocorre o acesso principal, é ocupado por consultórios e possui pé direito duplo. A recepção (Figura 4) tem mobiliário disposto de maneira a favorecer a curta permanência de pacientes e acompanhantes, agilizando o atendimento assistencial.

Figura 4: Recepção



Fonte: releitura dos autores com base em <http://www.spbr.arq.br/>.

Os três pavimentos que constituem a base do edifício são dedicados ao pronto atendimento, às salas cirúrgicas, UTI e ao setor de apoio ao diagnóstico e terapia. O segundo andar é dedicado aos equipamentos e maquinário, uma vez que o subsolo é sujeito a inundações, limitando sua flexibilização.

O pavimento de transição entre a base e a torre de internação é destinado ao setor de ensino e pesquisa e de descanso de colaboradores. Ele representa uma interrupção visual entre a materialidade do concreto dos andares inferiores e a leveza do aço e vidro dos brises metálicos utilizados nos andares superiores. Um jardim sobre a laje de cobertura (rever Figura 2) e uma área para café fortalecem os aspectos de humanização que focam na tríplice inclusão, privilegiando a equipe assistencial, administrativa, os pacientes ambulatoriais e os acompanhantes.

Os três andares superiores constituem a torre e são destinados ao bloco de internação, apresentando as enfermarias (quartos com mais de um leito) e quartos, com banheiros compartilhados localizados entre cada par deles (Figura 5). Um corredor central percorre longitudinalmente a planta, assegurando a simetria do pavimento; essa circulação conecta as áreas de descanso localizadas nas duas extremidades, as quais se consolidam como elementos de humanização à medida que promovem o diálogo entre pacientes, familiares e visitantes fora do quarto e/ou da enfermaria e amenizam o sofrimento de pacientes com a presença de luz natural e vista para o jardim. A seleção desse pavimento para análise se deveu aos aspectos bem caracterizados em planta, que evidenciam como a humanização é favorecida pelas circulações e os fluxos nele operantes, assim como pelas salas de estar localizadas nas extremidades do corredor.

Figura 5: Planta do 5º e 6º pavimentos



Fonte: releitura dos autores com base em <http://www.spbr.arq.br/>.

2.2 Centro de Câncer da Universidade do Arizona

O Centro de Câncer da Universidade do Arizona é um edifício hospitalar dedicado ao tratamento de diversas especialidades de câncer, constituído de blocos interligados (Figura 6). O programa atende aos requisitos do tratamento de câncer com área destinada à oncologia de radiação, diagnóstico por imagem, endoscopias e radiologia intervencional, salas de exames e procedimentos, centro de apoio ao bem-estar, uma área de infusão e uma farmácia clínica, mas não apresenta pronto atendimento, sendo constituído de blocos contíguos, sem subsolos.

O edifício é um marco na região, pois as cores e os revestimentos dos materiais sintetizam a mesma atmosfera das montanhas do deserto do Arizona. Algumas fachadas recebem uma segunda pele em chapa metálica perfurada cobre para atenuar os efeitos do calor e da claridade. Entretanto, o *wayfinding* externo não permite identificar as funções internas do edifício. Por estar dentro de um campus universitário e fazer parte de um conjunto de edifícios de saúde, o prédio apresenta poucos acessos, favorecendo o controle da movimentação dos usuários, materiais, equipamentos e cadáveres (figura 6).

Figura 6: Centro do Câncer da Universidade do Arizona



Fonte: releitura dos autores com base em zgf.com

No piso térreo (Figura 7) está localizada uma grande área de diagnóstico por imagem (radiologia) e terapia de radiação (oncologia), além de área de apoio administrativo e área técnica.

Figura 7: Planta do pavimento térreo



Fonte: releitura dos autores com base em <https://www.zgf.com/>

A entrada principal apresenta pé-direito duplo com iluminação natural. Nas suas proximidades, se situa o café, a espera e a recepção, com acesso a um jardim de cura fechado, que promove o relaxamento e o descanso dos usuários pacientes, seus acompanhantes e visitantes (figura 8). Salienta-se o conjunto de estratégias para fortalecimento da humanização neste ambiente: estão presentes e de forma destacada a iluminação natural, a vista para o exterior, contato com a vegetação, obra de arte, cores, materiais e texturas associadas ao contexto do lugar, dentre outros.

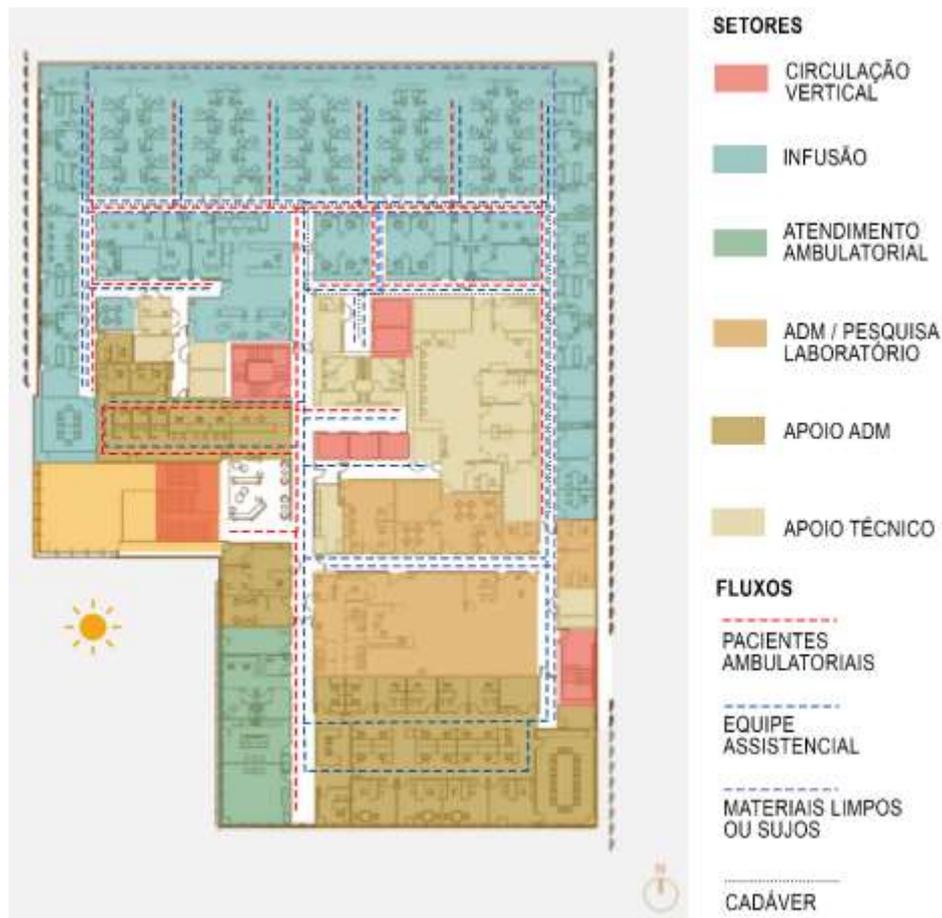
Figura 8: Entrada principal, café e circulação e jardim de cura



Fonte: releitura dos autores com base em <https://www.zgf.com/>.

O primeiro pavimento, tem a maior parte de sua área destinada à terapia por infusão, além de também contemplar área administrativa e laboratório de análises clínicas. Em linhas gerais o setor apresenta fluxos classificados como “em espinha de peixe” (Figura 9).

Figura 9: Planta do primeiro pavimento



Fonte: releitura dos autores com base em <https://www.zgf.com/>

As baias do centro de infusão são separadas parcialmente por divisórias *dry-wall* e cortinas translúcidas. Esta composição favorece e facilita a interação entre acompanhantes. As poltronas confortáveis permitem o diálogo do paciente e seu acompanhante frente a frente e uma circulação ao fundo do corredor, onde permanece a equipe assistencial, ambiente que apresenta parede de vidro que ilumina todo o espaço. O setor apresenta iluminação indireta, favorece a tríplice inclusão e se destaca particularmente pela solução humanizadora, pouco comum em áreas de infusão. As áreas de espera são organizadas como sala de estar e a paleta de cores neutras e amenas utilizada se relacionam diretamente com a experiência do paciente, promovendo sua comodidade, privacidade e aconchego. Além disso, a paleta neutra é contínua, unindo as áreas comuns às áreas assistenciais (figura 10).

A seleção desse pavimento para análise se deveu aos aspectos bem caracterizados em planta e em imagens que evidenciam como a disposição das circulações e dos fluxos favorecem a humanização do espaço. Além disso, o cuidado com o *wayfinding* no estabelecimento prioriza maneira didáticas e visuais de identificação dos ambientes hospitalares, se fazendo notar sobretudo nas saídas dos elevadores, áreas de espera e banheiros. A clareza da linguagem utiliza evita cruzamentos indesejados, e o encaminhamento do paciente é realizado com a ajuda de monitores que apresentam o mapa do caminho a ser percorrido. Note-se que, ao longo dos percursos, painéis laminares vazados (de madeira) servem de anteparo, impossibilitando a passagem das pessoas e, ao mesmo tempo, garantindo contato visual entre as partes (Figura 11).

Figura 10: Área de infusão e salas de espera



Fonte: releitura dos autores com base em <https://www.zgf.com/>.

Figura 11: *Wayfinding*



Fonte: releitura dos autores com base em <https://www.zgf.com/>.

O partido arquitetônico adotou para todos os pavimentos, áreas de espera projetadas e localizadas junto à fronteira exterior do edifício, com volumes de vidro, onde os materiais e mobiliário utilizados buscam trazer mais clareza, contato com a vista do entorno e hospitalidade ao ambiente, amenizando os aspectos recorrentes do ambiente tipicamente hospitalar.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A finalidade assistencial de cada instituição tem papel fundamental nas decisões projetuais. A análise da setorização e dos fluxos realizados por meio de mapas para os dois estudos de caso permitiu detectar o

funcionamento das atividades assistenciais e não assistenciais desenvolvidas nos pavimentos considerados. Contudo, a análise completa de cada hospital não prescinde do estudo do projeto arquitetônico como um todo. A seleção dos pavimentos analisados em planta se justifica por, em cada estudo de caso, evidenciar como os fluxos são subsidiados por aspectos de humanização e que, possivelmente são incorporados nos outros pavimentos, mantendo o perfil de cada instituição na sua totalidade.

A geografia do local e seus aspectos regionais foram considerados nos dois projetos. Para o Centro de Câncer da Universidade do Arizona, determinaram as cores e materiais empregados; para o hospital de Urgência de São Bernardo do Campo, determinaram a setorização da base na direção vertical. Sempre que possível, os recursos de humanização na arquitetura coincidem com as facilidades disponíveis no edifício e no entorno e as inovações na arquitetura estão associadas ao emprego desses recursos.

A pesquisa permitiu detectar pistas de elementos de humanização mais recentemente empregadas em edifícios da saúde contemporâneos e que se relacionam com os fluxos e arranjo dos setores, indicando fatores que requerem aprofundamento, uma vez que ainda não foi contemplada a opinião dos usuários. Dentre elas, destacam-se:

- a tríplice inclusão;
- local para pacientes e acompanhantes trocarem experiências;
- valorização de cenários e da arte;
- grandes aberturas com vista para o exterior e fachadas envidraçadas;
- valorização da luz indireta e natural;
- valorização do *wayfinding*;
- implantação de jardim externo e jardim de cura;
- mobiliário confortável para as diversas classes de usuários;
- baias de atendimento assistencial separadas por cortinas ou divisórias;
- distrações positivas.

Nas áreas sociais, as alternativas de leiaute de ambientes de espera são arranjos típicos de sala de estar, estimulando a troca de experiências entre pacientes e acompanhantes, amenizando a espera em si. Nas áreas de recepção, os arranjos impessoais que desfavorecem o diálogo contribuem para a reduzir a permanência naquele local. As diversas alternativas de mobiliário revelam o tempo de permanência desejado para cada atividade.

A valorização do *wayfinding* pela aplicação de técnicas que facilitem o encaminhamento correto dos usuários no edifício é particularmente importante para ambientes da saúde, considerando que, muitas vezes os pacientes são idosos, com dificuldades de locomoção e visão e audição reduzidas. Como orientação intuitiva, o conjunto de pistas constituídas por elementos visuais, auditivos, táteis, entre outros, permite aos usuários movimentarem-se dentro do edifício de modo seguro e informado. O sistema de *wayfinding* eficaz parte da premissa de que o indivíduo consegue perceber onde está localizado e para onde quer ir. Aguçando percepções, atitudes e preferências, o sistema eficaz permite a realização de percursos acertados sem efeitos prejudiciais ao atendimento assistencial.

A utilização das lajes de cobertura de blocos interligados bem como de áreas reservadas nos pavimentos, estimulam a proposição de ambientes de descanso separados para o uso dos colaboradores e dos pacientes e seus acompanhantes.

Ao implementar ações de humanização da arquitetura, é preciso medir e avaliar os resultados como parte intrínseca na colaboração do processo de recuperação da saúde dos pacientes, assim como do ambiente de trabalho dos colaboradores. Neste sentido, revela-se uma possível trilha de pesquisas futuras.

O desgaste emocional provocado pelo tratamento também influencia nas soluções de humanização dos espaços de saúde. No caso do tratamento de câncer, considerando que as terapias são longas e repetidas, a busca permanente de ambientes que tragam bem-estar e que minimizem a angústia e sofrimento tanto para os pacientes, acompanhantes e colaboradores é fundamental no sucesso do projeto arquitetônico. A transformação ambiental em locais alegres e acolhedores no edifício da saúde assegurando a privacidade e a socialização, é estratégia relevante ao bom atendimento aos pacientes, submetidos aos desgastes do tratamento e influi positivamente no bem estar dos familiares e dos profissionais de saúde.

Tal investigação traz à tona, resultados relevantes. Os aspectos elencados podem subsidiar novos projetos de arquitetura para ambientes de saúde condizentes com as necessidades e demandas mais atuais. Incentiva-se a compreensão pelo arquiteto do processo assistencial para a concepção do projeto arquitetônico como metodologia de projeto. As conclusões estimulam a produção de novas pesquisas que ampliem as alternativas arquitetônicas sob o ponto da humanização, a partir de uma amostra maior de estudos de caso e cabe ao arquiteto realizar proposições projetuais antevendo situações de futuro crescimento e objetivando, em última instância, a elaboração de novos projetos e readaptações de ambientes construídos mais próximos das necessidades e da satisfação dos usuários.

4 REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). *NBR 9.050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*. Rio de Janeiro, 2015.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). *NBR 9.077: Saídas de emergência em edifícios*. Rio de Janeiro, 2001.
- ALEXANDER, C. et al. *A Pattern Language: towns, buildings, construction*. New York: Oxford University Press, 1977.
- ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (APECIH), site do 2018. Disponível em: <http://www.apecih.org.br/apecih.aspx>. Acesso em 7 jan. 2018.
- BARROS, R.; PINA, S. A. M. G. Uma Abordagem de Inspiração Humanizadora para a Qualificação Espacial do Projeto de Habitação Coletiva. In: 5º. ENCONTRO NACIONAL E ENCONTRO LATINO-AMERICANO SOBRE EDIFICAÇÕES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS. *Anais do Recife / Porto Alegre: ANTAC, 2009a*.
- BARROS, R.; PINA, S. A. M. G. Uma abordagem de inspiração humanizadora para o projeto de habitação coletiva mais sustentável. *Ambiente Construído*, v. 10, n. 3, p. 121-135, Porto Alegre, jul./set. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ac/v10n3/a08.pdf>. Acesso em 02/05/2012.
- BRASIL / AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Ministério da Saúde, 2002.
- BRASIL / AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Resolução – RDC nº 63, de 25 de novembro de 2011. Dispõe sobre os requisitos de Boas Práticas para funcionamento de serviços de saúde, fundamentados na qualificação, na humanização da atenção e gestão, e na redução e controle de riscos aos usuários e meio ambiente. Ministério da Saúde, 2011.
- BRASIL / AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Resolução – RDC nº 220, de 21 de setembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação dos Serviços de Terapia Antineoplásica. Ministério da Saúde, 2004.
- CENTRO DO CÂNCER DA UNIVERSIDADE DO ARIZONA. Disponível em: <https://www.zgf.com/project/ua-cancer-center/>. Acesso em 11 abr. 2019.
- CENTRO DO CÂNCER DA UNIVERSIDADE DO ARIZONA. *Site do CCUA*. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/804662/centro-do-cancer-da-universidade-do-arizona-zgf-architects>. Acesso em 11 abr. 2019.
- COSTA, J. R. S. L. Espaço hospitalar: a revolta do corpo e a alma do lugar. *Arquitextos*, n. 013, 2001. Disponível em: www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/bases/texto079.asp. Acesso em 19/05/2019.
- HOSPITAL DE URGÊNCIA. *Site do HU*. Disponível em: <http://www.spbr.arq.br/portfolio-items/hospital-de-urgencia-em-sao-bernardo-do-campo/>. Acesso em 04 abr. 2019.
- LIMA, J. F. *O que é ser arquiteto: memórias profissionais de Lelé (João Filgueiras Lima)*. Depoimento a Cynara Menezes. Rio de Janeiro: Record, 2004.

LUKJANTCHUKI, M. A.; SOUZA, G. B. Humanização da arquitetura hospitalar: entre ensaios de definições e materializações híbridas. *Arquitextos*, nº118, ano 10, 2010. Disponível em: <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/10.118/3372>. Acesso em 5/11/2019.

NÚCLEO TÉCNICO DA POLÍTICA NACIONAL DE HUMANIZAÇÃO. *Documento-base para gestores e trabalhadores do SUS – Humaniza SUS*. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

PESSATTI, M. P. *A intercessão Arquitetura e Saúde: quando o problema é a falta de espaço na unidade de saúde, qual é o espaço que falta?* Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade de Campinas, Campinas, 2008.

THOMAZONI, A. D. L.; ORNSTEIN, S. O. Avaliação Pós-Ocupação em hospitais complexos. In: 16º ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO. *Anais do São Paulo: ENTAC, 2016.*

THOMAZONI, A. D. L.; ORNSTEIN, S. W. O estudo dos fluxos em hospitais complexos: a Avaliação Pós-Ocupação (APO) aplicada a um estudo de caso. In: VII SEMINÁRIO PROJETAR. *Anais do (CD-ROM)*. Natal: PPGAU/UFRN., 2015.

TOLEDO, L. C. *Feitos para cuidar*. A arquitetura como um gesto médico e a humanização do edifício hospitalar. Tese (Doutorado em Arquitetura). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura (PROARQ). UFRJ, 2008.

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade do(s) autor(es).

AMBIENTE FÍSICO E SIGNIFICADO AMBIENTAL NO PROCESSO DE RESTAURAÇÃO DO ESTRESSE EM QUARTOS DE INTERNAÇÃO PEDIÁTRICA

ENTORNO FÍSICO Y SIGNIFICADO AMBIENTAL EN EL PROCESO DE RESTAURACIÓN DEL ESTRÉS EN SALAS DE ADMISIÓN PEDIÁTRICA

PHYSICAL ENVIRONMENT AND ENVIRONMENTAL MEANING IN THE STRESS RESTORATION PROCESS IN PAEDIATRIC HOSPITAL ROOMS

FELIPPE, MAÍRA LONGHINOTTI

Doutora em Tecnologia da Arquitetura, Professora do Departamento de Arquitetura e Urbanismo e do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina, m.l.felippe@ufsc.br

HODECKER, MAÍSA

Psicóloga, Mestranda em Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina, maisa_hodecker@hotmail.com

PICHETTI, DANIELLA ZICHTL C. M.

Graduanda em Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina, danipichetti@gmail.com

KUHNEN, ARIANE

Doutora em Ciências Humanas, Professora do Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina, ariane.kuhnen@ufsc.br

RESUMO

As mensagens comunicadas pelo ambiente físico são consideradas uma fonte de estresse nos hospitais quando não correspondem às expectativas ambientais dos pacientes. No presente estudo, hipotetiza-se que o ambiente físico hospitalar consinta a recuperação a partir do estresse, caso suscite cognições e afetos de valência positiva. Desse modo, buscou-se identificar atributos físicos visuais de quartos de internação pediátricos que comunicam aos pacientes mensagens ambientais ligadas ao processo de restauração afetiva do estresse. Participaram da investigação 50 pacientes, com idade superior aos 8 anos. A pesquisa se deu em quartos de um hospital pediátrico da Região Sul do Brasil, por meio de entrevistas semiestruturadas a partir de fotografias. Os resultados indicaram que quartos percebidos pelos pacientes como ambientes restauradores foram vistos caracteristicamente como lugares confortáveis, mas também como ambientes alegres, bonitos, tranquilos e reconfortantes. Ao se estabelecer uma correspondência entre esses significados ambientais e os atributos físicos visuais que os geram, este estudo concluiu que as seguintes características do quarto de internação desempenham um papel na comunicação de mensagens ligadas ao processo restaurador: (a) mobiliário adequado; (b) ambiente colorido; (c) acesso visual ao ambiente exterior; (d) acesso a equipamentos que podem oferecer distração positiva; (e) amplitude; e (f) organização da estrutura hospitalar. O estudo de ambientes restauradores através da análise do significado ambiental mostrou-se pertinente, lançando luz sobre alguns dos aspectos que podem promover o bem-estar do paciente pediátrico.

PALAVRAS-CHAVE: Psicologia Ambiental; ambientes restauradores; significado ambiental; hospital pediátrico; percepção ambiental.

RESUMEN

Los mensajes comunicados por el entorno físico se consideran una fuente de estrés en los hospitales cuando no cumplen con las expectativas ambientales de los pacientes. En el presente estudio, se hipotetiza que el entorno físico del hospital permitirá la recuperación del estrés si aumenta las cogniciones y afectos de valencia positiva. Por lo tanto, buscamos identificar los atributos físicos visuales de las salas de hospitalización pediátrica que comunican a los pacientes mensajes ambientales relacionados con el proceso de restauración afectiva del estrés. Cincuenta pacientes mayores de 8 años participaron en la investigación. La investigación tuvo lugar en habitaciones de un hospital pediátrico en el sur de Brasil, a través de entrevistas semiestructuradas basadas en fotografías. Los resultados indicaron que las habitaciones percibidas por los pacientes como ambientes restaurativos se veían caracteristicamente como lugares cómodos, pero también como ambientes alegres, hermosos, pacíficos y reconfortantes. Al establecer una correspondencia entre estos significados ambientales y los atributos físicos visuales que los generan, este estudio concluyó que las siguientes características de la sala de hospitalización desempeñan un papel en la comunicación de los mensajes del proceso restaurativo: (a) mobiliario adecuado; (b) ambiente colorido; (c) acceso visual al entorno exterior; (d) acceso a equipos que pueden ofrecer distracción positiva; (e) amplitud; y (f) organización de la estructura del hospital. El estudio de los entornos restaurativos a través del análisis de lo significado ambiental ha demostrado ser pertinente, arrojando luz sobre algunos de los aspectos que pueden promover el bienestar de los pacientes pediátricos.

PALABRAS CLAVES: Psicología Ambiental; ambientes restaurativos; significado ambiental; hospital pediátrico; percepción ambiental.

Recebido em: 13/09/2019

Aceito em: 05/01/2020

ABSTRACT

Messages communicated by the physical environment are considered a source of stress in hospitals when they do not meet patients' environmental expectations. In the present study, it is hypothesized that the hospital physical environment will allow stress recovery if it raises positive cognitions and affects. Thus, we sought to identify visual physical attributes of paediatric inpatient rooms that communicate to patients environmental messages linked to stress restoration process. Fifty patients aged over 8 years participated in the investigation. The research took place in inpatient rooms of a paediatric hospital in Southern Brazil, through semi-structured interviews based on photographs. The results indicated that rooms perceived by patients as restorative environments were characteristically seen as comfortable places, but also as cheerful, beautiful, peaceful and comforting environments. By establishing a correspondence between these environmental meanings and the visual physical attributes that generate them, this study concluded that the following characteristics of the hospital room play a role in communicating messages linked to the restoration process: (a) adequate furniture; (b) colourful environment; (c) visual access to the outdoor environment; (d) access to equipment that may offer positive distraction; (e) amplitude; and (f) organization of the hospital structure. The study of restorative environments through the analysis of environmental meaning has shown to be pertinent, shedding light on some of the aspects that may promote paediatric patients' well-being.

KEYWORDS: Environmental Psychology; restorative environments; environmental meaning; paediatrics hospital; environmental perception.

1 INTRODUÇÃO

Há entendimento de que tanto a hospitalização como o ambiente hospitalar podem constituir-se como estressores para pacientes. Interrupção de hábitos e rotinas, despersonalização, falta de controle, privacidade e conforto, mal-estar físico, são apenas alguns dos aspectos envolvidos na produção de estresse em hospitais (SAID *et al.*, 2005). Crianças são, comumente, ainda mais vulneráveis a esses fatores, percebendo-os como uma ameaça de um modo mais agudo que os adultos (BONNES; FORNARA; BONAIUTO, 2008). As reações fisiológicas e psicológicas de estresse, a sua vez, podem prejudicar o processo de recuperação do paciente, interferindo negativamente na resposta do sistema imunológico e nos resultados de exames médicos (ULRICH, 2001).

Um dos fatores apontados pela literatura como um estressor em hospitais está ligado à atribuição de sentido ao ambiente hospitalar, ou seja, ao chamado 'significado ambiental' (SHUMAKER; REIZENSTEIN, 1982), entendido como o conjunto de acepções utilizadas por uma pessoa para definir e dotar de valor um lugar (RAPOPORT, 1990). O modo como um indivíduo reage ao ambiente é regulado, entre outros, pelos significados ambientais elaborados por esse indivíduo em sua relação com o meio ao longo da vida. Então, a reação emocional a um ambiente se dá, entre outros, em função de seu sentido, historicamente construído pelo observador, assumindo tal significado um papel de mediador entre o meio físico e a resposta afetiva (FELIPPE, 2015).

Se o significado ambiental pode ser um fator de estresse, entende-se também que, na direção contrária, tem potencial para se constituir como elemento não estressor, permitindo respostas psicofisiológicas, como a restauração da saúde e do bem-estar. Restauração é um processo de recuperação de recursos ou habilidades comprometidos (HARTIG, 2011), como os recursos afetivos, cognitivos, comportamentais e fisiológicos mobilizados em razão de algum estressor. Ambientes que suscitam mensagens positivas se configurariam, desse modo, como potenciais ambientes restauradores, isto é, ambientes que, como afirma Hartig (2011), permitem ou até mesmo promovem o processo restaurador.

Essa hipótese foi recentemente testada em um estudo desenvolvido na Itália, com pacientes pediátricos, em quartos de internação hospitalar (FELIPPE, 2015; FELIPPE *et al.*, 2017). Na pesquisa foi possível estabelecer empiricamente uma relação entre significado ambiental e restauração afetiva a partir da condição de estresse. Uma melhor avaliação ambiental foi associada a uma maior restauração. Além disso, a restauração foi também maior quanto mais os pacientes consideravam o quarto de internação reconfortante, ordenado, alegre, relaxante, cômodo, dotado de ar fresco, espaçoso, agradável e vivaz.

Esses achados sugerem que a promoção de relações de bem-estar nos hospitais passa pelo entendimento do modo como as pessoas percebem e dão significado a esses espaços e, fundamentalmente, depende do conhecimento acerca das características físico-ambientais que, para determinado grupo social, desempenham um papel importante na comunicação de certos sentidos e valores. Assim, o objetivo mais amplo do estudo aqui relatado foi identificar os atributos físicos visuais de quartos de internação pediátricos que comunicam aos pacientes mensagens ambientais ligadas ao processo de restauração afetiva do estresse. De modo específico, esta investigação procurou (a) identificar quartos de internação pediátricos percebidos pelos pacientes como ambientes restauradores do estresse afetivo; (b) examinar as mensagens comunicadas por esses ambientes; (c) estabelecer uma correspondência entre as mensagens ambientais suscitadas e os atributos físicos visuais que as geram; (d) comparar os resultados obtidos aos encontrados em estudo anterior similar realizado em um contexto cultural diferente.

O estudo relatado nesse artigo foi executado na Região Sul do Brasil e se inseriu em um projeto de pesquisa sobre atributos físicos e significado ambiental no processo de restauração do estresse em hospitais, desenvolvido em um primeiro momento a partir de dados coletados na Itália (FELIPPE, 2015;

FELIPPE *et al.*, 2017). Dado que o significado atribuído a um lugar é influenciado, entre outros, pelo ambiente social, físico e cultural, bem como pela trajetória pessoal dos seus usuários, entende-se que as características específicas de contexto e mesmo da amostra podem gerar resultados diversos de um lugar a outro. Por esse motivo, a presente proposta visa obter dados válidos para uma amostra brasileira que também possam ser comparados àqueles obtidos em um contexto cultural diferente.

Como trata-se de pesquisa com seres humanos, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Catarina, e aprovado em 23 de agosto de 2016, pelo parecer n. 1.691.934.

2 MÉTODO

O estudo empregou uma estratégia de investigação qualitativo-quantitativa e assumiu um perfil descritivo. Ocorreu em quartos de internação de um hospital infantil público, de alta especialização e relevância nacional, que atende tanto a pacientes da região mais imediata, como provenientes de todo o estado federativo do qual faz parte. A investigação ocorreu em quartos pertencentes a diferentes unidades de internação do hospital, que comportam ambientes com três a seis leitos.

Participantes

Participaram do estudo pacientes em idade pediátrica em regime de internação hospitalar. Os critérios de inclusão dos participantes na amostra investigada foram: (a) ter idade superior aos 8 anos; (b) ser capaz de tomar parte do estudo por não apresentar quadro clínico coibente, como comprometimento crônico de habilidades cognitivas, dor aguda, estado de sofrimento; (c) não ter sido diagnosticado com patologia transmissível pelo contato, para se evitar a transmissão de patógenos entre pacientes através do material de pesquisa. Os critérios de inclusão foram idênticos aos utilizados em estudo similar desenvolvido na Itália (FELIPPE, 2015), a partir do qual se pretende realizar uma discussão comparativa. No referido estudo, a idade dos participantes foi determinada em função de observações realizadas durante um estudo-piloto, no qual pacientes com idade inferior aos 8 anos não demonstraram habilidades de compreensão e expressão para responder de modo satisfatório ao grupo de instrumentos utilizados.

No presente estudo, para a determinação da quantidade final de participantes foi utilizado o critério da amostragem por saturação (FONTANELLA; RICAS; TURATO, 2008). A partir do 45º participante, o conteúdo das respostas fornecidas ao instrumento de pesquisa foi codificado. As entrevistas subsequentes puderam ser codificadas nas categorias definidas para as 45 primeiras entrevistas, sem acréscimo de novos elementos temáticos. Após a quinta entrevista em que se percebeu tal repetição de informações, optou-se pelo encerramento da coleta dos dados, sendo obtido um total de 50 entrevistados.

Instrumento

O instrumento condutor da pesquisa foi uma entrevista individual semiestruturada, realizada a partir de questões abertas elaboradas pelos pesquisadores. A entrevista se desenvolveu a partir de fotografias de quartos de internação, que assumiram a função de modelo (NEIVA-SILVA; KOLLER, 2002): foram estímulos apresentados para que os participantes comunicassem suas percepções acerca das imagens que lhes eram propostas. Ao todo foram utilizadas 12 fotografias na entrevista, apresentadas na Figura 1. São registros fotográficos de quartos do próprio hospital de estudo, adicionados a imagens utilizadas em pesquisa similar comparativa (FELIPPE, 2015). A seleção de imagens se deu a partir de um conjunto mais amplo de fotografias (32 registros), com o auxílio de cinco juízes, estudantes de Psicologia, de modo a se eliminar registros semelhantes entre si.

As imagens utilizadas durante a entrevista foram impressas a cores em papel fotográfico 7 por 10 cm, posteriormente laminadas com adesivo transparente fosco e coladas sobre um suporte rígido imantado nas mesmas dimensões da imagem. Foram dispostas aleatoriamente sobre um quadro metálico preto magnético, de dimensões 54 por 54 cm, e apresentadas ao paciente, que pode arrastá-las livremente sobre a superfície do quadro.

A entrevista iniciou com a apresentação de um cenário hipotético, em que o paciente foi convidado a se imaginar em uma condição de estresse afetivo:

Imagine que você acabou de passar por uma cirurgia e ficará por algum tempo no hospital até estar pronto(a) para voltar para casa. Agora, imagine que você esteja se sentindo desanimado(a), cansado(a), com medo, nervoso(a), tímido(a), de mau humor, triste.

Após alguns instantes, o quadro magnético com as fotografias foi apresentado ao paciente com a seguinte instrução:

Agora observe as fotografias. Todas elas mostram quartos de hospitais. Em que quartos você acha que poderia voltar a se sentir feliz, de bom humor, animado(a), cheio de energia e imaginação, relaxado(a) e calmo(a)? Você pode escolher quantas fotografias quiser, movendo as imagens para a parte de baixo do quadro.

Figura 1. Fotografias de quartos de internação utilizadas durante a entrevista.



Fonte: Capturas fotográficas realizadas pela primeira autora; arquivos de pesquisa.

Com essa questão, o paciente poderia refletir acerca da probabilidade percebida de restauração proporcionada pelos diferentes ambientes representados nas fotografias, sendo possível assim identificar aqueles percebidos como restauradores. Os estados afetivos descritos foram retirados da Lista de Estados de Ânimo - LEA (VOLP, 2000). A entrevista prosseguiu com a seguinte questão, que propõe uma elaboração a partir da pergunta anterior, estabelecendo-se assim uma ordem de importância entre os ambientes no que diz respeito ao bem-estar que proporcionam:

Agora, coloque em ordem as fotografias que você escolheu de acordo com o sentimento de bem-estar que os quartos provocam em você. Coloque o quarto que causa maior bem-estar em primeiro lugar e vá organizando as imagens até chegar ao quarto que causa menor bem-estar, que será o último.

As duas primeiras questões da entrevista correspondem a técnicas fotográficas de investigação denominadas, respectivamente, classificação e ordenamento de fotografias (CAVALCANTE; MACIEL, 2008). Na sequência, propôs-se a pergunta: “Se você fosse contar a sua mãe (ou a algum familiar que estivesse presente) sobre como esse(s) quarto(s) que você escolheu é(são), o que vocêalaria?”. Com esta questão, foi possível examinar as mensagens comunicadas pelos quartos de internação percebidos como restauradores. Alternativamente, caso o respondente não se expressasse em termos de significados ambientais, propunha-se a seguinte questão: “Diga as palavras que lhe vêm à cabeça quando você observa os quartos que escolheu”.

Fez-se nota de todos os significados ambientais citados pelo paciente, de modo a se encerrar a entrevista com a pergunta: “Você disse que o(s) quarto(s) é(são): **(inserção do significado ambiental citado pelo respondente)**. Que características físicas desse(s) quarto(s) fazem com que seja(m) assim?” Fez-se esta pergunta para cada significado que o paciente atribuiu aos ambientes representados nas imagens. Exemplo: “Você disse que os quartos são **confortáveis**. Que características físicas desses quartos fazem com que eles sejam assim?” A partir destas últimas questões, foi possível estabelecer uma correspondência entre as mensagens ambientais suscitadas pelos quartos percebidos como restauradores e os atributos físicos visuais que as geraram.

Os dados obtidos por meio das técnicas de classificação e ordenamento de fotografias, bem como as respostas relativas aos significados atribuídos pelos pacientes aos quartos de internação foram registrados pelos pesquisadores, no momento da entrevista, em uma planilha de anotações, onde também foram anotados dados para a caracterização dos respondentes, como sexo e data de nascimento. Toda a entrevista foi gravada por meio de aparelho de áudio digital.

Procedimentos

Nas primeiras visitas dos pesquisadores ao hospital, fotografias dos quartos das diferentes unidades de internação foram feitas. Parte dessas imagens foi utilizada posteriormente nas entrevistas. Para a coleta de dados junto às crianças e adolescentes, um elenco de pacientes que satisfaziam os critérios de inclusão foi previamente fornecido pela equipe de enfermagem nas diferentes unidades. No quarto de internação, cada família foi então abordada pelos pesquisadores, que forneceram oralmente ao paciente e aos pais ou responsáveis uma descrição do estudo. Um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e um Termo de Assentimento foram propostos aos responsáveis e ao paciente, respectivamente.

O paciente respondeu à entrevista deitado ou sentado sobre o leito. Um pesquisador sustentou verticalmente o quadro magnético com as fotografias à frente do participante enquanto fazia as perguntas. O respondente não foi informado sobre a origem das imagens (instituição ou país de pertencimento). Cada entrevista durou cerca de 10 minutos. Para evitar a transmissão de patologias, todo o material de pesquisa foi higienizado com álcool em gel 70 graus, antes e após cada utilização.

As entrevistas gravadas por meio de aparelho de áudio foram transcritas em meio digital e analisadas segundo análise de conteúdo temático categorial, como proposto por Bardin (1977). Já os dados da classificação e do ordenamento de fotografias anotados em planilha e aqueles para a caracterização dos participantes foram tabulados e submetidos à análise estatística descritiva e relacional com auxílio do programa *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*.

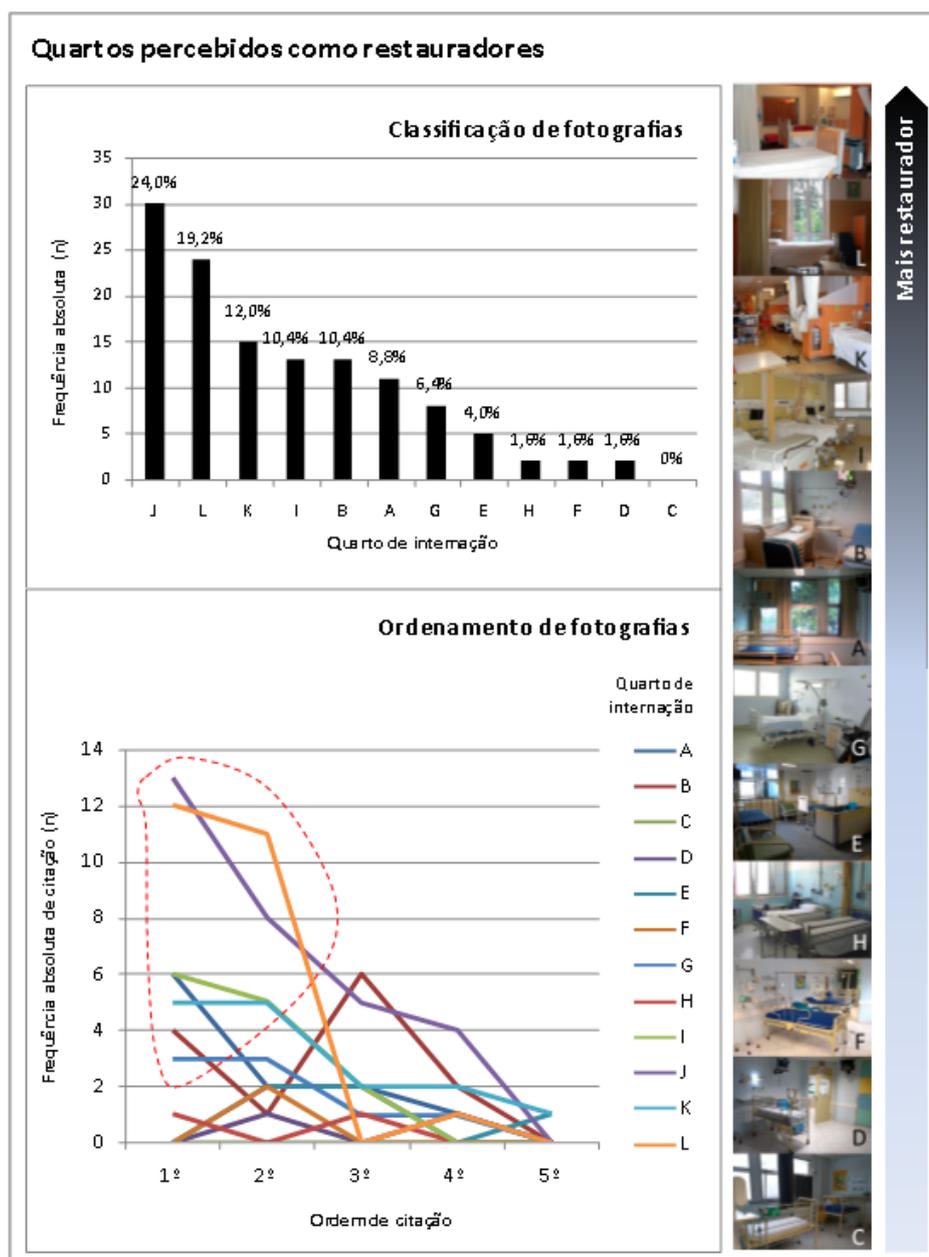
3 RESULTADOS

Participaram das entrevistas 50 pacientes, dos quais, 26 do sexo masculino. A média de idade foi 12 anos e 2 meses ($DP = 2$ anos e 1 mês), sendo a idade mínima de 8 anos e 1 mês e a máxima de 15 anos e 8 meses.

Classificação e ordenamento de fotografias

Na primeira questão da entrevista, os participantes indicaram dentre as fotografias apresentadas aquelas que representavam quartos de internação percebidos como restauradores. Os quartos de internação mais indicados como restauradores foram o J (30 citações), L (24 citações), K (15 citações), B (13 citações), I (13 citações) e A (11 citações), sendo responsáveis por 84,80% do total de 125 citações. Cada um dos demais quartos foram apontados por 8 ou menos participantes (15,20% das citações). O quarto C não foi mencionado em nenhuma das respostas à questão. O gráfico da Figura 2 apresenta as frequências absoluta e relativa de citação de cada quarto, obtidas por meio da técnica de classificação de fotografias.

Figura 2. Resultados da classificação e ordenamento das fotografias.



Fonte: Elaborado pela primeira autora.

O χ^2 de uma variável ou teste de aderência foi executado com o objetivo de avaliar se as frequências de citação observadas diferiram significativamente daquelas que poderiam ser esperadas caso não houvesse diferenças entre os quartos quanto à probabilidade percebida de restauração, ou seja, caso todos quartos fossem igualmente percebidos como restauradores. O valor de χ^2 de 42,87 com grau de liberdade 7 e probabilidade associada menor que 0,001 foi encontrado, indicando que existe uma diferença estatisticamente significativa entre as frequências observadas e esperadas: ou seja, os quartos de internação apresentados não são igualmente percebidos como restauradores pelos pacientes. Mais participantes consideraram restauradores os ambientes representados nas fotografias J e L em detrimento dos demais ambientes.

Posteriormente, na segunda questão, cada participante foi convidado a ordenar os ambientes selecionados, de acordo com o bem-estar que proporcionavam, colocando em primeiro lugar o quarto que suscitava maior bem-estar. Os dados obtidos por meio do ordenamento de fotografias confirmaram os resultados alcançados através da técnica de classificação: os quartos J e L foram os mais citados na primeira e na segunda posição do ordenamento, estando entre os mais restauradores segundo a percepção dos respondentes. O segundo gráfico da Figura 2 ilustra a frequência absoluta de citação das imagens em cada uma das posições do ordenamento fotográfico. A linha vermelha pontilhada evidencia a região correspondente ao maior número de citações nas primeiras posições. Como é possível observar, essa porção do gráfico é ocupada com maior ressaltado pelos dois ambientes acima citados, destacando-se também os quartos A, B, G, I e K.

A partir dos dados do ordenamento de fotografias, foi possível construir uma escala envolvendo os 12 ambientes apresentados, do mais restaurador ao menos restaurador, segundo a percepção dos pacientes. Para tal, as frequências de citação das fotografias foram ponderadas de acordo com a posição no ordenamento, desta forma: citações na primeira posição receberam um peso maior (peso 12) que as citações na segunda posição (peso 11); citações na segunda posição receberam um peso maior que as citações na terceira posição (peso 10), e assim por diante. O somatório das frequências ponderadas determinou a posição de cada fotografia, de modo que as fotografias com o maior número de citações nas primeiras posições ocuparam os primeiros postos da escala, que pode ser consultada no canto direito da Figura 2. A ordem das imagens coincidiu com a sequência de fotografias por frequência de citação segundo a técnica de classificação, o que atesta alta congruência entre os resultados dos instrumentos.

Significados ambientais

As respostas às demais questões da entrevista permitiram a extração dos significados atribuídos pelos pacientes aos quartos percebidos por eles como restauradores. A análise de conteúdo das respostas identificou 27 elementos temáticos diferentes (significados ambientais). Os elementos temáticos mais presentes foram “confortável” (19 presenças), “bonito” (15 presenças), “legal” (14 presenças), “bom” (13 presenças), “colorido” (12 presenças), “espaçoso” (9 presenças), “tranquilo” (9 presenças) e “alegre” (7 presenças), indicados por sete ou mais pacientes cada um. Juntos, estes elementos foram responsáveis por 168 ocorrências (75,67%).

Estes elementos foram agrupados por semelhança em categorias de mesma natureza semântica. As categorias da pesquisa de Felippe (2015) foram tomadas como referência para o presente estudo, como parte do trabalho de investigação das similaridades e diferenças entre os dois trabalhos. Assim, os 27 elementos temáticos foram organizados em cinco categorias semânticas. Dessa forma, foi possível inferir que os pacientes perceberam os quartos de internação com potencial restaurador como ambientes: (a) confortáveis, equipados, cuidados, onde se está bem e se tem controle sobre variáveis ambientais, sendo esta a categoria que reuniu mais da metade do total de ocorrências (62,16% das ocorrências); (b) alegres, interessantes (13,96% das ocorrências); (c) bonitos (11,26% das ocorrências); (d) tranquilos e relaxantes (10,36% das ocorrências); e, por fim, (e) reconfortantes, que fazem sentir-se protegido (2,25% das ocorrências).

Atributos físicos que suscitam os significados ambientais ligados à restauração

A análise dos atributos físicos que suscitam os significados ambientais ligados à restauração foi realizada para cada uma das categorias de significados. Os dados completos da análise de conteúdo podem ser consultados em Felippe (2019). Por meio da síntese temática realizada, foi possível inferir que, tipicamente, para os participantes da pesquisa, um quarto de internação confortável possui móveis essenciais e de apoio

adequados, incluindo aqueles para os acompanhantes; possui janelas que oferecem possibilidade de contato com o exterior, especialmente com a natureza; tem, além do branco, cores vivazes, como o amarelo e o laranja; é equipado com TV; tem amplas dimensões; e oferece bom atendimento. Já os atributos físicos que tornam alegres e interessantes os quartos de internação estão ligados a cores diversas, entre elas, o laranja e o azul; além disso, móveis diferentes do usual, como é o caso das camas com proteções laterais em madeira. Observou-se adicionalmente que, um quarto de internação bonito é tipicamente colorido, em especial nos tons de laranja; aparenta boa organização; e possui janelas que oferecem possibilidade de contato com o exterior, especialmente com a natureza. Esta última também é uma característica de quartos tranquilos e relaxantes, bem como daqueles reconfortantes, que fazem sentir-se seguro.

4 DISCUSSÃO

Essa discussão abrange três tópicos: (i) ambientes percebidos como restauradores; (ii) significados ambientais de locais percebidos como restauradores; (iii) atributos físicos que suscitam os significados ambientais ligados à restauração.

Ambientes percebidos como restauradores

Os resultados encontrados pela análise dos dados obtidos nas diferentes técnicas foram congruentes. A sequência de imagens restauradoras por frequência de citação a partir da técnica de classificação e de ordenamento de fotografias coincidiu, tendo sido possível formar uma escala sequencial de ambientes que promovem maior e menor bem-estar. Adicionalmente, o teste de aderência indicou que os diversos ambientes não foram igualmente percebidos como restauradores pelos pacientes, que consideraram mais vezes em suas escolhas os quartos J e L, em detrimento dos demais. Esse resultado dá significado à hierarquia sequencial de imagens formada, estabelecendo-se uma ordem de importância entre os ambientes no que diz respeito ao bem-estar que proporcionam.

A fim de comparar os resultados do presente estudo àqueles encontrados em estudo similar desenvolvido na Itália (FELIPPE, 2015), alguns paralelos serão traçados. Na investigação italiana, foi possível registrar a restauração afetiva de pacientes pediátricos a partir de uma condição de estresse (procedimento cirúrgico) e relacionar tal restauração às características físicas dos quartos ocupados pelos pacientes investigados. Resultados dessa análise indicaram que a restauração afetiva foi maior quanto maior foi a área total de aberturas voltadas para o exterior e a área de aberturas envidraçadas. Além disso, a recuperação a partir do estresse covariou negativamente com o peitoril de janelas, tendo sido maior quanto menor foi o valor do peitoril. A investigação ainda identificou outra relação estatisticamente significativa: a mediana dos escores de restauração afetiva foi maior quando havia a presença de divisórias entre os leitos em quartos múltiplos, se comparada àquela observada nos quartos sem divisórias.

No presente estudo, os ambientes mais frequentemente percebidos como restauradores, a partir das técnicas fotográficas, trazem características físicas semelhantes àquelas encontradas no estudo de Felippe (2015). As quatro primeiras imagens representam ambientes de internação com divisórias entre leitos (todas as demais, à exceção de uma fotografia, mostram ambientes com múltiplos leitos sem as divisórias). Outra semelhança entre os estudos diz respeito ao peitoril de janela e a abertura para o espaço externo. Dentre todas as imagens, aquela que apresenta uma janela com o peitoril mais baixo, valorizando a área envidraçada voltada ao exterior, atingiu segunda posição na escala de bem-estar, estando entre as mais frequentemente escolhidas pelos participantes.

No estudo italiano, em uma segunda fase de investigação, também foram realizadas entrevistas com pacientes pediátricos a partir de fotografias de quartos de internação. O objetivo foi identificar características físicas ambientais que suscitavam mensagens relacionadas à restauração afetiva do estresse. Assim, pediu-se aos pacientes que classificassem e ordenassem fotografias de ambientes segundo a mensagem que comunicavam (belo, tranquilo, cômodo, alegre e reconfortante) identificando, por fim, as características ambientais relevantes na comunicação desses significados. Uma análise conjunta dos resultados dessa fase do estudo revelou que três dos onze quartos apresentados em fotografias estiveram mais frequentemente nas primeiras posições de citação, tendo sido mais vezes lembrados pelos pacientes como ambientes que melhor comunicam todas as mensagens ambientais investigadas no estudo (ver Figura 3).

Como é possível perceber, dois dos ambientes representados na referida figura foram também utilizados no presente estudo e correspondem aos quartos J e L (imagem da esquerda e do centro da Figura 3, respectivamente), ou seja, os quartos mais vezes percebidos pelos participantes brasileiros como ambientes capazes de restaurar a partir de uma condição de estresse. Pacientes de ambos os países

mencionaram esses dois quartos mais vezes que os demais em suas respostas à classificação e ao ordenamento de fotografias. Na mesma direção, os demais quartos comuns aos dois estudos (G, H, I, K,) também obtiveram posições semelhantes na classificação geral de citações: o ambiente identificado no estudo brasileiro como H esteve nas últimas colocações de citação em ambos os estudos; enquanto que os quartos G, I e K obtiveram posições intermediárias, tanto na Itália, quanto no Brasil.

Observando-se a sequência de imagens formada a partir dos dados obtidos pelas técnicas fotográficas (ver Figura 2), notam-se ao menos quatro aspectos físicos relevantes nas fotografias que ocupam as primeiras posições: cores quentes (vermelho, laranja e amarelo); móveis diferentes dos usualmente encontrados em hospitais; valorização da abertura ao exterior com possibilidade de vista para a natureza; e presença de divisórias (cortinas ou divisórias fixas) entre leitos, em quartos múltiplos. Cada uma das seis primeiras imagens da escala de fotografias tem ao menos uma dessas características, sendo que as quatro primeiras são dotadas de, no mínimo, dois desses atributos físicos (as fotografias J e L, as mais citadas, têm três desses atributos).

Figura 3. Fotografias mais frequentemente citadas no estudo de Felippe (2015).



Fonte: Recuperado de Felippe (2015).

Cores vivazes, particularmente nos tons alaranjados, amarelos e avermelhados; cortinas; e móveis com um desenho inusual — como os leitos com estrutura lateral em madeira — foram características associadas, no estudo italiano (FELIPPE, 2015), a um aspecto residencial do ambiente hospitalar. Atributos físicos que resultaram em uma aparência residencial estiveram associados, naquele estudo, a todos os significados ambientais ligados à restauração. Quando atributos físicos que resultam em uma aparência residencial são percebidos em um ambiente, um sentido de proteção, segurança, confiança, intimidade, tranquilidade e repouso pode ser evocado (FELIPPE, 2010).

As cortinas, além do aspecto residencial, também oferecem a oportunidade de maior privacidade no ambiente hospitalar. A privacidade é uma forma de regulação das interações sociais a fim de adequá-las às necessidades pessoais (VALERA; VIDAL, 2000). Como tal, é uma dimensão ambiental que pode afetar a saúde humana por alteração dos níveis de estresse (ULRICH, 1991). A falta de controle sobre a privacidade pode ser estressante, da mesma forma que uma maior percepção de controle sobre as interações sociais proporciona conforto emocional (WILLIAMS; IRURITA, 2005).

Outro aspecto que parece ser relevante nas imagens mais escolhidas pelos pacientes é a valorização da abertura para o exterior, em especial, para a natureza. Pesquisas em ambientes hospitalares e não hospitalares, com adultos e crianças, têm demonstrado os efeitos restauradores do contato com a natureza, seja por meio de janelas (ULRICH, 1984; WALCH *et al.*, 2005), acesso a jardins (SAID *et al.*, 2005), parques (VAN DEN BERG *et al.*, 2010) e florestas (TSUNETSUGU *et al.*, 2013), ou na presença de plantas de interior (PARK; MATTSON, 2009) e fotografias (DIETTE *et al.*, 2003); ou ainda através de vídeos (ULRICH *et al.*, 1991) e estímulos sonoros (DIETTE *et al.*, 2003). Além de atuar sobre a restauração da saúde, o contato com a natureza no ambiente hospitalar também tem sido associado à redução de depressão, maior satisfação, menor tempo de internação, menos dor e melhor sono (ULRICH *et al.*, 2008).

As experiências de restauração passadas atuam sobre a preferência ambiental (VAN DEN BERG *et al.*, 2003). Como mecanismo autorregulatório, esta teria a função de incentivar a aproximação do indivíduo a contextos ambientais que satisfazem suas necessidades e exigências biopsicossociais, fato que pode explicar a escolha por parte dos pacientes de imagens com conteúdo relativo à natureza.

Significados ambientais de locais percebidos como restauradores

Após a seleção de imagens representativas de quartos percebidos como restauradores, os pacientes participantes da pesquisa puderam informar acerca dos significados que associavam a esses ambientes. A análise de conteúdo identificou que os pacientes perceberam tipicamente os quartos como confortáveis,

equipados, cuidados, onde se está bem e se tem controle sobre variáveis ambientais. Outros significados estiveram também associados aos ambientes, porém, com menor frequência. São eles: quartos alegres, interessantes; bonitos; tranquilos e relaxantes; e, por fim, reconfortantes, que fazem sentir-se protegido.

A categorização utilizada baseou-se no estudo de Felippe (2015, p. 101). Na referida investigação, pacientes que haviam manifestado restauração (N = 43) durante o período de internação hospitalar, a partir de uma condição de estresse afetivo, descreveram o próprio quarto de hospital em termos dos significados comunicados. Cinco classes de significados emergiram: (a) alegre, vivaz, interessante e divertido; (b) calmo, tranquilo e relaxante; (c) confortável, acolhedor, onde se está bem, à vontade, onde as pessoas se sentem livres, não oprimidas; (d) reconfortante, onde as pessoas se sentem protegidas, amadas; e (e) bonito. Com exceção da categoria “bonito”, todas as demais correspondem a significados que, no estudo italiano, estiveram estatisticamente relacionados ao processo de restauração. Pequenas adaptações de categorização foram feitas, do estudo italiano para o brasileiro, em razão do conteúdo de respostas revelado na análise do estudo mais recente. Na Tabela 1 observa-se a comparação entre as nomenclaturas utilizadas nas duas investigações e a palavra síntese que representa cada par de categorias.

Todos os elementos temáticos identificados na análise de conteúdo do estudo brasileiro puderam ser categorizados adotando-se como referência o critério de classificação formulado no estudo anterior. Isso porque os elementos temáticos presentes em ambas as investigações se assemelham e, portanto, não sugerem alterações significativas quanto à nomenclatura das classes semânticas que os representam. É possível dizer, dessa forma, que os pacientes de ambas as amostras se expressaram de modo similar ao dotarem de significado ambientes relevantes no processo de restauração.

Tabela 1. Nomenclaturas de classes de significados no estudo italiano e brasileiro

Palavra síntese	Classes de significados	
	Estudo italiano	Estudo brasileiro
Alegre	Alegre, vivaz, interessante e divertido	Alegre, interessante
Tranquilo	Calmo, tranquilo e relaxante	Tranquilo, relaxante
Confortável	Confortável, acolhedor, onde se está bem, à vontade, onde as pessoas se sentem livres, não oprimidas	Confortável, equipado, cuidado, onde se está bem e se tem controle sobre variáveis ambientais
Reconfortante	Reconfortante, onde as pessoas se sentem protegidas, amadas	Reconfortante, que faz sentir-se protegido
Bonito	Bonito	Bonito

Fonte: Elaborado pela primeira autora.

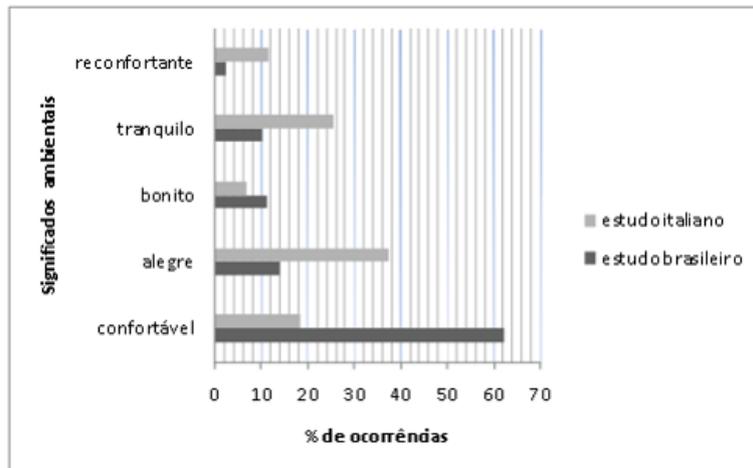
A diferença fundamental, no entanto, entre os resultados dos dois estudos diz respeito à proporção de citações em cada categoria. Conforme é possível verificar na Figura 4, o percentual de citações na categoria “confortável” foi mais expressivo no estudo brasileiro. Em compensação, as citações nas categorias “reconfortante”, “tranquilo” e “alegre” diminuíram notavelmente. Essas diferenças podem em parte ser explicadas pelo fato de que apenas uma porção dos quartos de internação avaliados são comuns aos dois estudos. Outras razões podem estar ligadas aos interesses e necessidades próprias de cada amostra.

Para as crianças e adolescentes de ambos os estudos, aspectos funcionais do ambiente foram priorizados em detrimento de aspectos estéticos, assim como discutiu Said (2007). A questão da beleza dos ambientes, embora presente nos discursos dos pacientes, constituiu categoria de significados dentre os menos recorrentes. Em contrapartida, aspectos ligados ao conforto, diversão e alegria foram frequentes. Nota-se aí tanto a presença de significados ligados diretamente à experiência de hospitalização — na qual é importante haver a possibilidade de estar em lugares confortáveis, compatíveis com a condição de repouso e a vulnerabilidade envolvida no período de internação — como de significados ligados aos interesses próprios da fase de desenvolvimento de crianças e adolescentes — na qual o jogo, a diversão, o entretenimento e a liberdade de ir e vir assumem um papel importante como mecanismos autorreguladores de estimulação física e social.

De acordo com Tuan (1980), o processo perceptivo se dá a partir da seleção de estímulos ambientais disponíveis — ou seja, da escolha do que é percebido — em razão dos interesses e das disposições do observador. Portanto, podemos considerar que o grupo de qualidades ambientais que surgiram como significados atribuídos aos quartos de internação reflete os interesses dos participantes do presente estudo, ou seja, os aspectos do ambiente que são importantes para eles. Esses aspectos ambientais podem diferir

daqueles privilegiados por adultos (SAID, 2007), por exemplo, especialmente se considerarmos que a percepção ambiental atende as necessidades próprias do processo evolutivo: ela tem um papel decisivo no desenvolvimento e funcionamento humanos, porque se estende em modos de interação ambiental específicos para a fase do desenvolvimento que o indivíduo atravessa. Ou seja, o modo como a criança percebe é também uma função de suas necessidades de interação com o ambiente — por exemplo, responder imediatamente às fontes de estimulação ambiental e agir em modo caracteristicamente exploratório (SAID, 2007) — com impacto sobre o seu desenvolvimento.

Figura 4. Ocorrência de citação por significado ambiental no estudo italiano e brasileiro.



Fonte: Elaborado pela primeira autora.

Atributos físicos que suscitam os significados ambientais ligados à restauração

Uma vez encontrados os significados que ambientes percebidos como restauradores comunicam, procedeu-se a uma fase de investigação para a identificação dos atributos físicos ambientais que eliciam tais significados. Comparando-se os achados do presente estudo com aqueles da investigação realizada na Itália (FELIPPE, 2015), nota-se que, para cada significado ambiental estudado, todas as categorias temáticas relativas a atributos físicos do estudo brasileiro estão contidas nos resultados do estudo italiano, tendo, no primeiro caso, a distribuição de citações se concentrado em um número menor de categorias. A Figura 5 ilustra a comparação.

Além disso, para cada significado ambiental investigado, todas as categorias temáticas que superaram o número de citações estatisticamente esperadas no estudo brasileiro, também superaram o número de citações esperadas no estudo italiano, com uma exceção: para o significado ambiental “reconfortante”, a categoria temática “aberturas ao exterior” superou o número de citações estatisticamente esperadas no estudo brasileiro, mas não no italiano. Na Figura 5, as categorias com citações observadas superiores às esperadas foram destacadas em vermelho. Desse modo, é possível dizer que, em comum, os dois estudos apontam como relevantes as seguintes categorias de atributos físicos por significado ambiental:

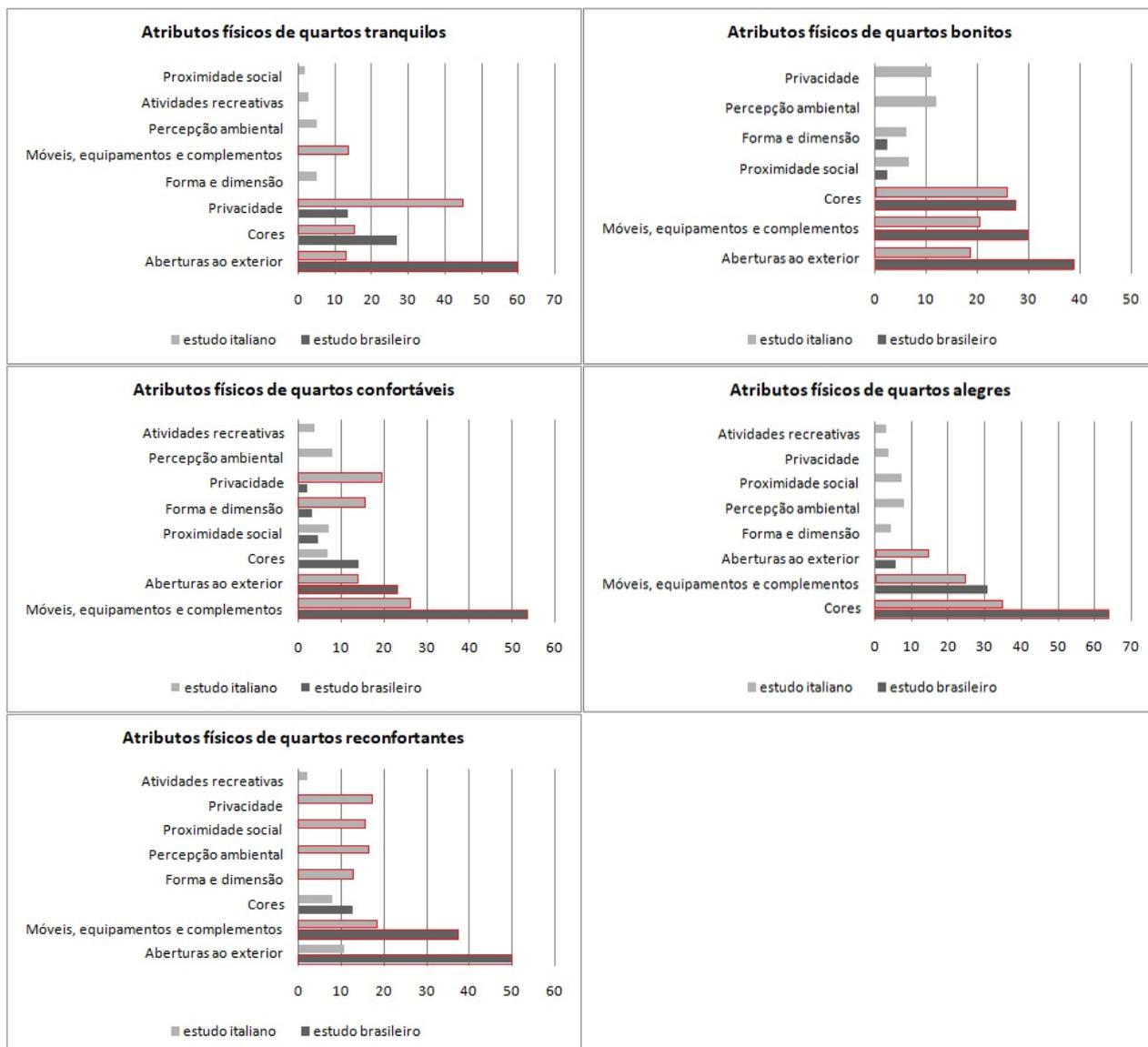
- **Quartos bonitos:** cores; móveis, equipamentos e complementos; aberturas ao exterior;
- **Quartos confortáveis:** móveis, equipamentos e complementos; aberturas ao exterior;
- **Quartos tranquilos:** aberturas ao exterior;
- **Quartos alegres:** cores;
- **Quartos reconfortantes:** móveis.

No estudo italiano, para os significados ambientais “confortável”, “alegre”, “tranquilo” e “reconfortante”, também é possível observar outras categorias de atributos físicos relevantes (marcadas em vermelho na Figura 5). Na investigação brasileira, a partir de uma análise de conteúdo conjunta das respostas dadas às entrevistas, foi possível sistematizar os atributos físicos nas seis qualidades ambientais listadas a seguir:

- **Mobiliário adequado**, o que inclui cama confortável, mesa de apoio e móveis apropriados destinados aos acompanhantes;

- **Ambiente colorido**, particularmente dotado de cores vivazes, como o laranja, vermelho e amarelo;
- **Acesso visual ao ambiente exterior**, particularmente ao ambiente natural;
- **Acesso a equipamentos que podem oferecer distração positiva**, como a TV;
- **Amplitude**;
- **Organização e ordem** da estrutura hospitalar.

Figura 5. Frequência relativa de citação (%) de atributos físicos por categoria temática, para cada significado ambiental estudado no Brasil e na Itália.



Fonte: Elaborado pela primeira autora.

O conjunto de atributos físicos identificados neste estudo como características que suscitam significados ligados a quartos percebidos como restauradores vão ao encontro de qualidades ambientais relatadas na literatura como aspectos físicos que suportam a experiência positiva de crianças e adolescentes em hospitais (BISHOP, 2008). Todos eles estão contidos na lista de atributos físicos que comunicam mensagens ambientais relacionadas à restauração afetiva do estresse no estudo de Felippe (2015), podendo ser considerados resultados comuns entre as amostras brasileira e italiana.

As características presentes no estudo italiano que não receberam o mesmo destaque no discurso dos pacientes participantes da presente investigação dizem respeito a: (a) oportunidade de privacidade e de (b) interação social; (c) quadros e ilustrações nas paredes; e (d) presença de brinquedos e áreas para jogos.

Todavia, todos esses aspectos compareceram no discurso dos pacientes brasileiros, apenas em frequência inferior àquela que poderia ser estatisticamente esperada dentro da categoria de significado ambiental a que pertenciam.

Além disso, alguns desses atributos físicos, especificamente aqueles que oferecem oportunidade para a privacidade (como cortinas e divisórias entre leitos), podem ser notados nas imagens escolhidas pelos pacientes como mais restauradoras.

5 CONCLUSÃO

Este estudo buscou identificar atributos físicos visuais de quartos de internação pediátricos que comunicam aos pacientes mensagens ambientais ligadas ao processo de restauração afetiva do estresse. Para tanto, identificou inicialmente quartos percebidos pelos pacientes como ambientes restauradores e examinou as mensagens comunicadas por eles. Encontrou que esses quartos foram percebidos caracteristicamente como lugares confortáveis, equipados, cuidados, onde se está bem e se tem controle sobre variáveis ambientais; mas também como ambientes alegres, interessantes; bonitos; tranquilos e relaxantes; e, por fim, ambientes reconfortantes, que fazem sentir-se protegido.

Ao final do procedimento investigativo, ao se estabelecer uma correspondência entre esses significados ambientais e os atributos físicos visuais que os geram, este estudo concluiu que as seguintes características do quarto de internação desempenham um papel na comunicação de mensagens ligadas ao processo restaurador: (a) mobiliário adequado, incluindo cama confortável, mesa de apoio e móveis apropriados destinados aos acompanhantes; (b) ambiente colorido, particularmente dotado de cores vivazes, como o laranja, vermelho e amarelo; (c) acesso visual ao ambiente exterior, particularmente ao ambiente natural; (d) acesso a equipamentos que podem oferecer distração positiva, como a TV; (e) amplitude; e (f) organização e ordem da estrutura hospitalar.

Com o objetivo de comparar esses resultados com aqueles já obtidos em um contexto cultural diferente, traçou-se um paralelo entre a presente investigação e um estudo anterior realizado pelo primeiro autor em quatro hospitais italianos (de Florença, Pádua, Bolonha e Ferrara). Diversas similaridades foram encontradas, entre elas:

- As fotografias comuns aos dois estudos, utilizadas nas entrevistas, obtiveram posições semelhantes na classificação geral de citações, de modo que quartos mais e menos vezes mencionados pelos participantes coincidiram nos resultados obtidos na Itália e no Brasil;
- Os pacientes de ambas as amostras se expressaram de modo similar ao dotarem de significado ambientes relevantes no processo de restauração. Os elementos temáticos identificados na análise de ambas as investigações se assemelharam e, portanto, puderam ser categorizados adotando-se a mesma classificação;
- Para cada significado ambiental estudado, todas as categorias temáticas relativas a atributos físicos associados, no estudo brasileiro, estão contidas nos resultados do estudo italiano; além disso, as categorias que superaram o número de citações estatisticamente esperadas no Brasil caracteristicamente também superaram o número de citações esperadas na Itália;
- Os atributos físicos identificados no presente estudo como relevantes na comunicação de significados ambientais ligados ao processo restaurador estão contidos inteiramente na lista de atributos físicos do estudo realizado na Itália, podendo ser considerados resultados comuns entre as duas amostras.

Em outras palavras, pacientes italianos e brasileiros atribuem os mesmos significados a quartos restauradores (no caso italiano) ou percebidos como restauradores (no caso brasileiro): eles são ambientes confortáveis, alegres, bonitos, tranquilos e reconfortantes. Além disso, existe um núcleo comum aos dois estudos no que diz respeito aos atributos físicos relevantes neste processo de significação. Este núcleo é, em síntese, representado pelas seguintes características: ambiente amplo; colorido; em ordem e organizado; com mobiliário adequado; acesso a TV e ao ambiente exterior, particularmente natural. De modo mais específico, comparando-se os dois estudos, é possível perceber que “cores” são elementos importantes na produção de espaços percebidos como alegres e bonitos; “aberturas ao exterior” são relevantes para a percepção de tranquilidade, beleza e conforto; enquanto que “móveis” podem atuar na construção de ambientes confortáveis, bonitos e reconfortantes.

Apesar das similaridades, nota-se, em essência, uma diferença fundamental entre as duas investigações, particularmente no que diz respeito ao exame de atributos físicos ambientais: os resultados do estudo brasileiro estão contidos naqueles obtidos na Itália, não sendo verdadeira a relação de direção contrária. Os

achados da investigação italiana avançaram por mais temas que aqueles encontrados no Brasil e o motivo pode estar relacionado ao fato de que, na Itália, uma amostra maior de pacientes foi estudada (69 em uma primeira fase, 55 em uma segunda fase) e mais hospitais participaram do estudo, hospitais estes pertencentes a três regiões geográficas diferentes (Florença, Veneto, Emília-Romanha). Uma maior amplitude amostral pode ter sido responsável por introduzir uma maior variedade de elementos de pesquisa, identificando-se, no entanto, um núcleo central comum a ambas as investigações.

Outra diferença entre os estudos diz respeito à atribuição de significado pelos pacientes aos quartos de internação. O aspecto ligado ao conforto (quarto confortável) foi notadamente mais expressivo para a amostra no Brasil, em detrimento de outros significados, como “reconfortante”, “tranquilo” e “alegre”, indicando, por contraposição, que os participantes brasileiros podem ter como maior necessidade elementos que tornem a experiência no hospital mais cômoda e acolhedora.

É uma limitação do presente estudo o fato de ter investigado a probabilidade percebida de restauração a partir de um cenário hipotético de estresse afetivo. Esse método não é adequado para a avaliação da restauração de fato, ou seja, a restauração real, como no estudo italiano. Embora os resultados entre as duas investigações tenham convergido, há, no caso brasileiro, uma correspondência incerta entre os juízos de probabilidade e uma eventual real restauração. Adicionalmente, o uso da fotografia traz limitações no que diz respeito à capacidade das imagens de se sobreporem à realidade representada, ou seja, no presente estudo, não se pode compreender em que medida as fotografias utilizadas substituem ambientes reais na produção de respostas psicofisiológicas. Também o método da observação indireta por meio de inquérito traz a limitação de depender da vontade e da habilidade do participante em comunicar algo. Desse modo, sugere-se em novas pesquisas a utilização de medidas reais de restauração, inseridas em um plano de abordagem multimetodológica para confronto e complementação de dados.

Apesar das limitações de método, o instrumento de pesquisa mostrou-se interessante ao paciente, que pode manuseá-lo a partir do próprio leito de internação, movendo as peças imantadas sobre uma superfície metálica, em uma espécie de jogo lúdico. Além disso, a imagem fotográfica teve a vantagem de mediar a realidade, produzindo um vínculo entre o observador e o conteúdo observado que potencializou — independentemente da habilidade escrita do respondente — depoimentos para além da imagem.

Fazendo a convergência entre dados, este estudo contribuiu para a identificação de aspectos comuns e diversos em pesquisas sobre atributos físicos e significados ambientais no processo de restauração em hospitais, colocando em resalto elementos que podem ser de fato importantes na relação entre o paciente pediátrico e o ambiente hospitalar durante seu percurso de cura. Ao relacionar restauração afetiva e significados ambientais, e identificar atributos do ambiente hospitalar promotores de tais significados em crianças, pretendeu oferecer contribuições tanto ao campo do *Design* Baseado em Evidência, como aquele da hospitalização pediátrica, um setor com reconhecidos défices no campo de investigação da restauração do estresse.

6 REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BISHOP, K. G. *From their perspectives: children and young people's experience of a paediatric hospital environment and its relationship to their feeling of well-being*. Tese (Doutorado em Arquitetura), University of Sydney, Sydney, 2008. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/41232261.pdf>. Acesso em: 11 set. 2019.
- BONNES, M.; FORNARA, F.; BONAIUTO, M. Psicologia ambientale e architettura per la progettazione dei luoghi di cura. In: DEL NORD, R. (org.). *L'ospedale del futuro: modelli per una nuova sanità*. Padova: Il Prato, 2008. p. 52–61.
- CAVALCANTE, S.; MACIEL, R. H. Métodos de avaliação da percepção ambiental. In: PINHEIRO, J. Q.; GÜNTHER, H. (orgs.). *Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008. p. 149–180.
- DIETTE, G. B. *et al.* Distraction therapy with nature sights and sounds reduces pain during flexible bronchoscopy: a complementary approach to routine analgesia. *Chest*, v. 123, n. 3, p. 941–948, 2003. Disponível em: [https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692\(16\)34766-3/fulltext](https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692(16)34766-3/fulltext). Acesso em: 11 set. 2019.
- FELIPPE, M. L. Casa: Uma poética da terceira pele. *Psicologia e Sociedade*, v. 22, n. 2, p. 299-308, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-71822010000200010&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em: 29 dez. 2019.
- FELIPPE, M. L. *Ambiente fisico e linguaggio ambientale nel processo di rigenerazione affettiva dallo stress in camere di degenza pediátrica*. Tese (Doutorado em Tecnologia da Arquitetura), Università degli Studi di Ferrara, Ferrara, Itália, 2015. Disponível em: <http://eprints.unife.it/994/>. Acesso em: 29 dez. 2019.

- FELIPPE, M. L. *et al.* What is a restorative hospital environment? Environmental meaning, affective stress restoration and physical attributes in pediatric inpatient rooms. *Children, Youth and Environments*, v. 27, n. 1, p. 17-46, 2017. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/10.7721/chilyoutenvi.27.1.0017?seq=1>. Acesso em: 29 dez. 2019.
- FELIPPE, M. L. *Ambiente físico e significado ambiental no processo de restauração afetiva do estresse em quartos de internação pediátricos*. Relatório de pesquisa (Pós-doutorado em Psicologia), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.
- FONTANELLA, B. J. B.; RICAS, J.; TURATO, E. R. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 24, n. 1, p. 17-27, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000100003&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 11 set. 2019.
- HARTIG, T. Issues in restorative environment research: matters of measurement. In: FERNÁNDEZ-RAMÍREZ, B. *et al.* (orgs.). *Psicología ambiental 2011: entre los estudios urbanos y el análisis de la sostenibilidad*. Almería: Universidad de Almería, 2011. p. 41-66.
- NEIVA-SILVA, L.; KOLLER, S. H. O uso da fotografia na pesquisa em psicologia. *Estudos de Psicologia* (Natal), v. 7, n. 2, p. 237-250, 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2002000200005&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 11 set. 2019.
- RAPOPORT, A. *The meaning of the built environment: a nonverbal communication approach*. Tucson: University of Arizona, 1990.
- SAID, I. Architecture for children: understanding children perception towards built environment. In: INTERNATIONAL CONFERENCE OF CHALLENGES AND EXPERIENCES IN DEVELOPING ARCHITECTURAL EDUCATION IN ASIA. *Proceedings ofIndonesia: Islamic University of Indonesia*, 2007, p. 1-6. Disponível em: http://eprints.utm.my/3575/1/Architectural_EDU2.pdf. Acesso em: 11 set. 2019.
- SAID, I. *et al.* Caregivers' evaluation on hospitalized children's preferences concerning garden and ward. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, v. 4, n. 2, p. 331-338, 2005. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3130/jaabe.4.331>. Acesso em: 11 set. 2019.
- SHUMAKER, S. A.; REIZENSTEIN, J. E. Environmental factors affecting inpatient stress in acute care hospitals. In: EVANS, G. W. *Environmental stress*. New York: Cambridge University Press, 1982. p. 179-223.
- TUAN, Y.-F. *Topofilia: um estudo de percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. São Paulo: Difel, 1980.
- ULRICH R. S. Effects of healthcare environmental design on medical outcomes. In: DESIGN & HEALTH WORLD CONGRESS & EXHIBITION. *Proceedings of the Second International Conference on Health and Design*. Stockholm: IADH, 2001, p. 49-59. Disponível em <https://www.brikbase.org/content/effects-healthcare-environmental-design-medical-outcomes>. Acesso em: 11 set. 2019.
- ULRICH, R. S. Effects of interior design on wellness: theory and recent scientific research. *Journal of Health Care Interior Design*, v. 3, p. 97-109, 1991. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10123973>. Acesso em: 11 set. 2019.
- ULRICH, R. S. *et al.* A review of the research literature on evidence-based healthcare design. *HERD*, v. 1, n. 3, p. 61-125, 2008. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/193758670800100306?journalCode=hera>. Acesso em: 11 set. 2019.
- ULRICH, R. S. *et al.* Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, v. 11, n. 3, p. 201-230, 1991. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272494405801847?via%3Dihub>. Acesso em: 11 set. 2019.
- ULRICH, R. S. View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, v. 224, n. 4647, p. 420-421, 1984. Disponível em: <http://science.sciencemag.org/content/224/4647/420.long>. Acesso em: 11 set. 2019.
- VALERA, S.; VIDAL, T. Privacidad y territorialidad. In: ARAGONÉS, J. I.; AMÉRIGO, M. (Orgs.). *Psicología ambiental*. Madrid: Pirámide, 2000. p. 123-147.
- VAN DEN BERG, A. E. *et al.* Green space as a buffer between stressful life events and health. *Social Science & Medicine*, v. 70, n. 8, p. 1203-1210, 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277953610000675?via%3Dihub>. Acesso em: 11 set. 2019.
- VAN DEN BERG, A. E.; KOOLES, L.; VAN DER WULP, N. Y. Environmental preference and restoration: (how) are they related? *Journal of Environmental Psychology*, v. 23, n. 2, p. 135-146, 2003. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272494402001111>. Acesso em: 11 set. 2019.
- VOLP, C. M. *LEA para populações diversas* (Relatório Trienal apresentado a CPRT). Rio Claro: UNESP, 2000.
- WALCH, J. M. *et al.* The effect of sunlight on postoperative analgesic medication use: a prospective study of patients undergoing spinal surgery. *Psychosomatic Medicine*, v. 67, n. 1, p. 156-163, 2005. Disponível em: <https://insights.ovid.com/crossref?an=00006842-200501000-00022>. Acesso em: 11 set. 2019.

WILLIAMS, A. M.; IRURITA, V. F. Enhancing the therapeutic potential of hospital environments by increasing the personal control and emotional comfort of hospitalized patients. *Applied Nursing Research*, v. 18, n. 1, p. 22–28, 2005. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0897189704000874?via%3Dihub>. Acesso em: 11 set. 2019.

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade do(s) autor(es).

A ARQUITETURA DA SALA DE AULA SOB A ÓTICA DOS USUÁRIOS

LA ARQUITECTURA DE LA SALA DE CLASSES DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS USUARIOS

CLASSROOM ARCHITECTURE UNDER USER'S PERCEPTION

BERNARDES, MARINA

Mestre em Arquitetura e Urbanismo, Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí, arq.marinabernardes@gmail.com

VERGARA, LIZANDRA GARCIA LUPI

Doutora em Ergonomia, Universidade Federal de Santa Catarina, lizandravergara@gmail.com

MARTINS, MARCELE SALLES

Mestre em Engenharia, Universidade de Passo Fundo, arqmarcelesalles@gmail.com

RESUMO

As salas de aula têm um papel importante não apenas para o bem-estar dos usuários, mas também, ao facilitar ou dificultar a realização de suas atividades, influenciando, sobretudo, no aprendizado. Se, por um lado, o ambiente escolar tem grande influência para a educação de uma população, por outro, escolas brasileiras geralmente são construídas seguindo um projeto padrão, que não considera as necessidades específicas de cada contexto. Diante disso, a pesquisa realizada objetivou investigar a percepção de professores e estudantes sobre suas salas de aula, com o intuito de aprimorar o espaço educacional, e assim, contribuir com agentes envolvidos no setor da educação e com projetistas para a tomada de decisões inerentes ao espaço físico da escola. Os dados foram coletados por meio de questionário e poema dos desejos. A amostra foi composta por 57 participantes: 33 estudantes do ensino fundamental (4º ao 7º ano) e 24 professores vinculados às turmas mencionadas. Os resultados da pesquisa apontam que com os elementos inerentes à arquitetura - tais como janelas (acesso visual e físico a áreas externas), amplitude da sala, revestimentos, conforto térmico, acústico e luminoso - é possível tornar a sala de aula um ambiente adequado ao bem-estar dos usuários. Verifica-se, também, que as percepções de estudantes e professores entrevistados são convergentes no que tange à valorização do contato físico com vegetação e do conforto ambiental: (i) o contato físico com a vegetação foi o único fator com avaliação inferior ao ponto médio da escala, na percepção dos professores; (ii) para os alunos, o anseio por "plantas" (vegetação) e/ou pelo "contato com a natureza" foi um dos aspectos mais mencionados; (iii) quanto ao conforto ambiental, os professores destacaram a necessidade de melhorar a acústica, e os alunos solicitaram melhorias na iluminação.

PALAVRAS-CHAVE: arquitetura escolar; projeto de sala de aula; percepção dos usuários.

RESUMEN

Las salas de clases desempeñan un papel importante no solo para el bienestar de los usuarios, sino que también para facilitar u dificultar su tareas, influenciando especialmente en el aprendizaje. Si, de un lado, el entorno escolar tiene una gran influencia en la educación de una población, por otro lado, las escuelas brasileñas generalmente se construyen siguiendo un proyecto estándar, que no considera las necesidades específicas de cada contexto. Ante esto, la pesquisa realizada tuvo como objetivo investigar la percepción de profesores y estudiantes sobre sus salas de clases, con el fin de mejorar el espacio educativo, y así contribuir con agentes involucrados en el sector educativo y con diseñadores para la toma de decisiones inherentes al espacio físico de la escuela. Los datos fueron recolectados mediante cuestionario y poema de deseos. La muestra estuvo conformada por 57 participantes, 33 estudiantes de enseñanza básica (4o a 7o año) y 24 docentes vinculados a los años mencionados. Los resultados de la investigación señalan que con los elementos inherentes de la arquitectura - tales como ventanas (acceso visual y físico a áreas externas), amplitud de la sala, revestimientos, comodidad térmica, acústica y luminosa - es posible hacer que la sala de clases sea un ambiente apropiado al bienestar de los usuarios. Verifícase que las percepciones de los estudiantes y maestros entrevistados son convergentes en relación a valoración del contacto físico con la vegetación y del confort ambiental: (i) el contacto físico con la vegetación fue el único factor con una evaluación inferior al punto medio de la escala, en la percepción de los maestros; (ii) para los estudiantes, el deseo por "vegetación" y/o "contacto con la naturaleza" fue uno de los aspectos más mencionados; (iii) con respecto al confort ambiental, los maestros destacaron la necesidad de mejorar la acústica, y los estudiantes solicitaron mejoras en la iluminación.

PALABRAS CLAVES: arquitectura escolar; proyecto de sala de clases; percepción de los usuarios.

ABSTRACT

Classrooms have an important role not only for the well-being of users, but also making their activities easier or harder, which influences learning. If, on the one hand, the school environment has a great influence on the education of a population, on the other hand, Brazilian schools are usually built following a standard project, which does not consider the specific needs of each context. Given this, this research aimed to investigate the perception of teachers and students about their classrooms, in order to improve the educational space and to contribute with agents involved in the education sector and designers for decision about the school space. Data were collected through questionnaire and wish poem. The sample consisted of 57 participants: 33 students from 4th to 7th grade, and 24 teachers linked to the mentioned classes. The research results show that with the inherent elements of architecture - such as windows (visual and physical access to external areas), dimensions of the room, coverings, thermal, acoustic and luminous comfort - it is possible to make the classroom an appropriate environment for users welfare. The results shows that perceptions of students and teachers are convergent regarding issues about the physical contact with vegetation and the environmental comfort: (i) in the teachers' perception physical contact with vegetation was the only factor with assessment below the midpoint of the scale; (ii) students, frequently reported the need for more "vegetation" and/or "contact with nature"; (iii) as for environmental comfort, teachers highlighted the need to improve acoustics and students requested improvements in lighting.

KEY-WORDS: school architecture; classroom architectural project; user perception.

Recebido em: 28/10/2019

Aceito em: 05/01/2020

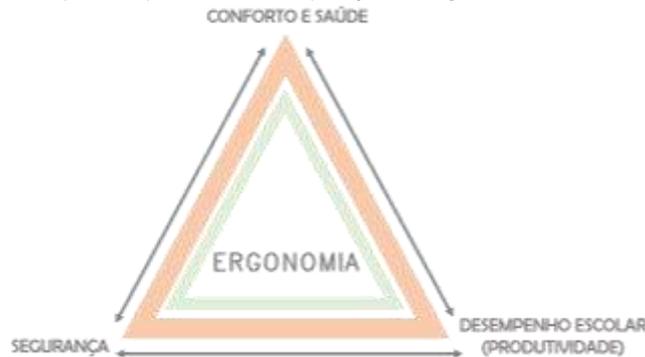
1 INTRODUÇÃO

A arquitetura de um espaço tem grande influência na vida das pessoas, pois tanto pode facilitar quanto dificultar as ações que ali ocorrem. Assim, durante o processo de concepção de um espaço, profissionais em Arquitetura devem buscar soluções que visem a qualidade dos ambientes projetados, com maior enfoque no que tange ao bem-estar dos usuários. No ambiente escolar, objeto de estudo desta pesquisa, aspectos arquitetônicos podem influenciar desde a capacidade de atenção de um estudante, até as relações entre discentes e docentes.

Deste modo, é primordial considerar quem são os usuários deste ambiente, levando em conta suas capacidades e limitações. Sendo a escola o local onde estudantes passam a maior parte do seu dia, durante a concepção arquitetônica deste local deve-se considerar os aspectos ergonômicos, pois estes podem comprometer o desempenho, segurança e comportamento dos alunos (JAYARATNE et al., 2012; MORO et al., 1997).

Há um referencial teórico abrangente no que concerne ao ensino no Brasil, porém, há ainda pouca discussão acerca da arquitetura escolar no seu enfoque projetual (FELIPPE, KUHNEN, SILVEIRA, 2016), como uso de cores (CARNEIRO, 2012), ou questões de configuração espacial e conforto do usuário (FUNARI, KOWALTOWSKI, 2005). A adequação aos aspectos ergonômicos de uma sala de aula pode beneficiar o desempenho das atividades realizadas. A Figura 01 apresenta como o conceito da Ergonomia abordado por Wisner (1972) pode ser empregado na concepção de ferramentas, equipamentos e ambientes, podendo ser utilizado com maior conforto, segurança e eficácia, conforme aplicação realizada na presente pesquisa em ambientes escolares.

Figura 1 – Esquema representativo da aplicação da Ergonomia ao ambiente escolar



Fonte: Wisner (1972), com adaptação gráfica das autoras (2018).

A relevância desta pesquisa advém da necessidade de investigar a relação entre os estudantes e sua sala de aula, considerando que é preciso qualificar o ambiente escolar com vistas ao aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem. Destaca-se, ainda, que o enfoque está direcionado à percepção da sala de aula tanto por alunos quanto por seus professores.

Na educação infantil, em especial, a sala de aula pode contribuir para que as crianças desenvolvam suas capacidades cognitivas e físicas e também competências sociais, como confiança e independência (LØNDAL, 2013). Levando-se em conta o tempo que as crianças permanecem na sala de aula e os efeitos potenciais desse ambiente para as condições de conforto e bem-estar infantil, evidencia-se a importância de se realizar estudos na área, pois o ambiente disponível pode comprometer seu processo de desenvolvimento e aprendizagem (STONE, 2008). Assim, entende-se que realizar pesquisas interligando Arquitetura, Ergonomia e Psicologia Ambiental possibilita maior adequação do ambiente físico ao seus usuários (de qualquer idade) e às atividades realizadas. Nesse sentido, projetar uma sala de aula agradável, confortável e segura, precisa ser uma meta dos projetistas, e envolve transformar o ambiente na sua totalidade, ou seja, proporcionando maior humanização por meio de atributos espaciais promotores de bem-estar.

A relevância científica desse tipo de investigação está em, além de corroborar as pesquisas existentes, subsidiar diretrizes de projetos arquitetônicos para salas de aula que sejam pautados também na Ergonomia e Psicologia Ambiental, de modo a auxiliar profissionais da área de projeto arquitetônico, professores e agentes envolvidos no setor da educação para a tomada de decisões inerentes ao espaço físico, ou seja, também contribuindo para o campo da educação infantil. Como relevância social destaca-se a possibilidade de qualificar as condições ambientais das salas de aula de escolas públicas, considerando a ótica dos usuários.

A pesquisa tem como principal alicerce o referencial teórico-metodológico da Psicologia Ambiental (PA) pois, embora as áreas de projeto (como a Arquitetura e a Ergonomia/Design) e a de compreensão do comportamento humano (como a Psicologia) possam trabalhar juntas, nenhum destes campos alcança uma abordagem integral na relação pessoa-ambiente.

A PA pode ser definida como um campo de estudos que aborda a relação estabelecida entre as pessoas e seus ambientes (PROSHANSKY, 1987), também reconhecido nos Estados Unidos como “Ambiente e Comportamento” (MOORE et al., 1984), e que visa investigar a relação bidirecional entre os aspectos socio-físicos do ambiente e o comportamento humano (CAMPOS-DE-CARVALHO, 2004). Ela se caracteriza por abordar temáticas transdisciplinares, conectando o conhecimento psicológico e arquitetônico a fim de produzir ambientes mais humanizados e ecologicamente coerentes (ELALI, 1997), e está intimamente relacionada às áreas ergonomia, design de interiores, arquitetura, paisagismo, planejamento urbano, gestão ambiental, engenharia, ecologia, antropologia, sociologia (GUNTHER, 2005).

Inserindo-se nesse quando geral, a pesquisa realizada objetivou investigar a percepção de estudantes e professores do ensino fundamental (4^o a 7^o anos) quanto às salas de aula que utilizam. Para tanto o contexto de pesquisa foi o Colégio de Aplicação (CA) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), e foram utilizadas técnicas da Avaliação Pós-Ocupação (APO). A investigação foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFSC, e aprovada no processo CAAE nº 79888917.2.0000.0121.

2 A INVESTIGAÇÃO

Contexto

O Colégio de Aplicação (CA), definido como o ambiente de pesquisa deste estudo, está inserido no Centro de Ciências da Educação localizado na Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, sendo a única escola pública federal no município de Florianópolis-SC. Trata-se de uma escola experimental, isto é, tem proporcionado o desenvolvimento de pesquisas e práticas docentes segundo as exigências da Lei de Diretrizes e Bases da Educação 9394 (BRASIL, 1996). As turmas e salas de aula definidas para a pesquisa tiveram como objetivo incluir estudantes de diferentes faixas etárias, concentradas no ensino fundamental. Na Figura 02 é possível observar a localização dos ambientes de pesquisa, com relação aos demais edifícios do CA, assim como, a localização das salas avaliadas nesta pesquisa.

A UFSC está inserida no bairro Trindade, município de Florianópolis, e tem como bairros circunvizinhos: Serrinha, Carvoeira, Pantanal, Córrego Grande. O CA localiza-se próximo do bairro Carvoeira). A entrada principal ao CA se dá por uma rua interna, de acesso ao estacionamento. Aos fundos, o colégio é margeado pela Rua Desembargador Vitor Lima (Figura 03). O complexo do CA, com seus 7200 m² de área construída, está disposto em um terreno extenso, com aproximadamente 26.500 m². Quanto à estrutura física do CA, distribui-se em cinco blocos de edificações: A – B – C – D – E. O bloco A é utilizado pelos alunos do Ensino Fundamental, bem como, pelos funcionários, pois comporta diferentes funções, tais como: coordenadorias, administrativo, atendimentos, alimentação, saúde e comunicação. O bloco B é composto por dois edifícios interligados, sendo que o primeiro é utilizado pelas crianças de 1^a a 4^a série do Ensino Fundamental, e o segundo, possui biblioteca e videoteca. No bloco C localizam-se os laboratórios de diferentes disciplinas. No bloco D, no primeiro pavimento localiza-se auditório e salas de coordenação e de orientação de 5^a a 8^a

séries do Ensino Fundamental e Médio. Já no segundo pavimento estão distribuídas as salas de aula e de inspetoria. No bloco E, localizam-se salas de arte, pinturas, marcenarias, reciclagem. A pesquisa foi realizada com salas do Ensino Fundamental, localizadas no primeiro pavimento do Bloco A e segundo pavimento do Bloco D, respectivamente (Figura 04).

Figura 02 – Foto da área de localização do CA



Fonte: Google, adaptado pelas autoras, 2018.

Figura 03 – Localização do CA na UFSC



Fonte: Página ISSUU¹

Figura 04 – Implantação do CA



Fonte: Página do ISSUU²

Participantes

Participaram da pesquisa 57 pessoas, sendo 24 professores e 33 estudantes. Foram selecionados alunos das duas últimas séries dos anos iniciais, e das duas primeiras séries dos anos finais visando contemplar a percepção intermediária de estudantes do ensino fundamental (anos 4º, 5º, 6º e 7º). Suas idades variaram entre 10 e 13 anos, sendo n=18 do sexo masculino, e n=14 do sexo feminino. Os professores são vinculados ao CA nas turmas citadas, sendo n=19 do sexo feminino e n=5 do sexo masculino, com idades entre 22 e 59 anos. Os voluntários foram convidados a participar do estudo e selecionados por indicação do pesquisador, tendo como único critério estarem vinculados às turmas acima mencionadas; ou seja, a amostra foi não-aleatória.

Instrumentos para coleta e análise de dados

Uma das maneiras de obter dados relacionados ao desempenho físico de ambientes edificados, aos níveis de satisfação e à percepção dos usuários, é a Avaliação Pós-Ocupação (APO), que consiste em um conjunto de métodos e técnicas aplicados a pessoa e ao ambiente visando correlacioná-los (EVANS, MCCOY, 1998). No livro “Observando a qualidade do lugar”, Rheingantz

et al (2009) disponibilizam os oito principais instrumentos/ferramentas para avaliação do desempenho do ambiente construído sob o ponto de vista de seus usuários, quais sejam: *walkthrough*, mapa comportamental, poema dos desejos, mapeamento visual, mapa mental, seleção visual, entrevista e questionário. Segundo os autores, tais técnicas apresentadas se consolidaram a partir da área das relações pessoa-ambiente, com a finalidade de qualificar o ambiente tendo como base as atividades desempenhadas pelos usuários. Para a pesquisa realizada foram selecionados o poema dos desejos e o questionário.

Poema dos desejos – instrumento desenvolvido por Henry Sanoff (2001) para permitir que os usuários do ambiente em estudo se manifestem livremente. Para tanto eles precisam responder à questão “*Eu gostaria que o ambiente fosse (ou tivesse)...*”, utilizando sentenças escritas ou desenhos. O instrumento se baseia na espontaneidade das respostas, permitindo que os participantes expressem suas necessidades e sentimentos relacionados ao ambiente. De modo geral, o resultado obtido é representativo das expectativas dos usuários e, de acordo com Sanoff (2001), no livro “*School Building Assessment Methods*”, permite que sejam feitas comparações entre os desejos de diferentes grupos (como estudantes de vários níveis e professores, caso da investigação aqui relatada). Os autores (RHEIGANTZ et al, 2009; SANNOFF, 2001) ainda ressaltam que os dados obtidos pelo poema dos desejos devem ser tratados a partir de abordagem qualitativa baseada na análise de conteúdo, conforme proposto por Bardin (2011).

Questionário – foi elaborado com base na organização proposta por Baker et al. (1994) ao avaliar os atributos relacionados a três fatores envolvidos com o setor comercial, nesta pesquisa adaptado para o setor educacional. Os fatores de projeto abordam as questões: funcionais (dimensões do ambiente, mobiliário, layout, fluxos e circulações) e estéticas (revestimentos, materiais, cores e visuais); ambientais (condições que incluem temperatura, iluminação, ruídos e aromas); e sociais (quantidade de pessoas que estão no ambiente e qualidade das relações ocorridas no espaço). Totalizando 15 perguntas, sendo 11 acerca dos fatores envolvidos com o ambiente e 4 referentes aos fatores sociais, o questionário utilizou uma escala Likert com cinco pontos (1= péssimo, 2= ruim, 3= regular 4=bom e 5= excelente). Ele foi aplicado aos professores com a instrução de que deveria ser respondido considerando as salas de aula que utilizam. Os dados obtidos foram analisados a partir do teste *t* de comparação de médias entre os fatores, utilizando $\alpha < .05$. Uma análise complementar também explorou a comparação de médias de itens acerca de cada fator, para verificar os aspectos melhor avaliados pelos docentes.

Finalmente, os resultados obtidos nos questionários foram comparados aos obtidos na análise qualitativa do poema dos desejos, visando identificar se (e como) os elementos elencados pelos professores acerca das mudanças necessárias nas salas de aula se relacionavam com a percepção dos estudantes (e a complementavam).

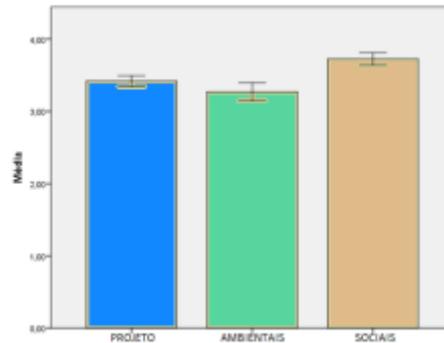
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Essa seção apresenta a compilação de dados coletados com o questionário e o poema dos desejos aplicados a professores e estudantes.

A percepção dos professores

Dentre os três fatores analisados (Figura 05), os sociais apresentaram maior média ($M=3,72$, $DP=0,42$), sendo significativamente maior que a avaliação de fatores do projeto ($t(23)=3,141$, $p=.005$, $d=0,64$), e ambientais ($t(23)=3,167$, $p=.004$, $d=0,64$). Estes resultados eram esperados, visto que a escola apresenta diversas dificuldades quanto aos aspectos avaliados nos fatores de projeto (dimensionamento do mobiliário, distribuição do layout, fluxos/circulações, revestimentos/materiais, cores, contato visual e físico com vegetação). Com a técnica do poema dos desejos foi possível verificar algumas das percepções dos professores quanto aos fatores de projeto (Quadro 01). Além dos elementos presentes no questionário, o Quadro incluiu atributos baseados nos resultados do poema dos desejos: área da sala, mobiliário e equipamentos.

Figura 05 – Diferença na média dos fatores de projeto, ambientais e sociais



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

Quadro 01 – Trechos dos poemas dos desejos elaborados pelos professores – fatores de projeto

Trechos “Eu gostaria que fosse/tivesse”		Atributos
P1:	“Mais espaço para reconfiguração, dependendo da atividade. Mesa do professor na altura adequada. Móveis mais confortáveis, cadeiras estofadas, mesas redondas para atividades em grupo, móvel do computador adequado para esse uso. Equipamentos funcionando: computador, som internet, pincel quadro branco.”	Área da sala Dimensionamento do Mobiliário Mobiliário Equipamentos
P3:	“Eu gostaria que tivesse espaço suficiente para mudar a organização das carteiras”	Área da sala Distribuição do layout
P4:	“Menos carteiras, mais colorida”	Distribuição do layout Cores
P5:	“Um número menor de carteiras. Mobiliário adequado, como mesa do professor “	Área da sala/ fluxos Circulações Dimensionamento do mobiliário
P6:	“Espaço adequada em sala de aula que acomode a todos”	Área da sala
P7:	“Cores e renovação da pintura também é necessário”	Cores
P8:	“Mobiliário diferenciado, não somente carteiras convencionais, mas sofás, puffs, tapetes, almofadas. Também gostaria que tivesse um bebedouro e pia para lavar as mãos. A escola deveria ter armário para guardar os livros que são muito pesados.”	Mobiliário Equipamentos
P9:	“Datashow. Instrumentos musicais de boa qualidade. Mais tomadas.”	Equipamentos Instalações
	“Local adequado para o professor auxiliar, cadeiras mais confortáveis para as crianças.”	Distribuição do layout Mobiliário
P15:	“Gostaria que minha sala de aula fosse maior com mais espaço para circular, com as carteiras com outro posicionamento exemplo: meia lua, onde a participação é maior e de mais qualidade. Os equipamentos nem sempre funcionam, armários com pouco espaço sem conforto para alunos com paralisia cerebral. Muitos alunos em pouco espaço com alunos eu necessitam de espaços e mobiliários diferenciados”	Área da sala Distribuição do layout Equipamentos
P17:	“Uma sala de aula que facilite o trabalho em grupo, movimentação dos estudantes para tarefas interativas e principalmente, que tenham acesso às tecnologias que existem, mas estão longe deles ou trancadas em uma sala e proibidas de utilizarem (como o celular, que pode ser usado como ferramenta de estudo).”	Distribuição do layout Equipamentos
P18:	“Cadeiras mais confortáveis para os alunos, tivesse armário com chaves para todos os alunos e professores contendo materiais de acessibilidade para os estudantes da educação especial.”	Mobiliário Equipamentos
P20:	“Uma estrutura e ou disposição interna que mudasse a ordem tradicional de fileiras de carteiras e propiciasse um espaço de maior integração e interesse dos estudantes pela aula. Cores e disposição de mobiliário ergonômico e atrativo”	Distribuição do layout Mobiliário Cores
P21:	“Mais materiais ou ambientação mais selecionada com minha disciplina como por exemplo, imagens e livros, objetos que pudessem materializar ou simbolizar mais concretamente os conteúdos estudados nas disciplinas. E uma sala maior, com armários melhores e cores mais alegres (sem exagero)”	Equipamentos Área da sala Cores
P23:	“Um sistema de conexão com o computador pessoal mais eficiente. Sistema multimídia que efetivamente funcionasse. Que as aulas da minha disciplina pudessem ser em uma sala ambiente, temática e organizada com mesas coletivas.”	Equipamentos Mobiliário Distribuição do layout
P24:	“Mesas amplas substituindo as tradicionais carteiras. Ao menos 5 computadores / notebooks p eventuais trabalhos envolvendo pesquisa. Cores alegres. Não excedesse o número de pessoas previstas em legislação, o que acontece muitas vezes é que além do professor temos estagiários, professores de educação especial... muita gente.”	Mobiliário Equipamentos Cores Área da sala

Fonte: As autoras (2018).

Em relação à literatura, este resultado corrobora Sanoff (2001), quanto ao processo de projeto escolar ser concebido de forma interativa com os envolvidos, visto que, os usuários conhecem as necessidades específicas para desenvolver suas atividades. Assim, estes resultados demonstraram que a sala de aula precisa ser repensada, levando em conta princípios mencionados pelo autor, como: ensino em grupo, variedade espacial, flexibilidade, riqueza de recursos e ambientes atrativos. Do mesmo modo, Kowaltowski (2011) ressalta que para a sala de aula ser funcional e atender a diversidade de métodos de ensino, considerando uma modulação flexível, deve-se projetá-la considerando uma área maior do que a necessária. Essa recomendação foi evidenciada como necessária através dos relatos dos professores no poema dos desejos, pois “área maior” foi um atributo percebido como essencial para a melhoria da qualidade ambiental de salas de aula.

Ainda, em relação aos fatores de projeto, o que apresentou maior média foi o contato visual com a vegetação (M=3,95, DP=0,63), que foi significativamente melhor avaliado que todos os demais, embora no poema dos desejos apenas um professor tenha expressado especificamente “Gostaria que a sala de aula fosse agradável, repleta de vegetação”. A tabela 01 apresenta a diferença entre o item de contato visual com os demais itens dos fatores de projeto.

Tabela 01 – Médias em relação ao contato visual com vegetação. (M= média; Dp= desvio padrão; t= valor do teste t de Student; p=probabilidade de significância; d= d de Cohen)

Nº	Questões	M	Dp	t	p	d
Q1	dimensionamento do mob.	3.47	0.73	2.531	0.019*	0.540
Q2	distribuição do layout	3.41	0.77	2.335	0.029*	0.487
Q3	fluxos / circulações	3.29	0.69	2.812	0.010**	0.586
Q4	revestimentos / materiais	3.37	0.77	2.335	0.029*	0.487
Q5	cores	3.58	0.71	2.102	0.047	0.438
Q6	contato visual vegetação	3.95	0.63	-----	-----	-----
Q7	contato físico vegetação	2.87	1.42	4.251	< .001***	0.886

Fonte: As autoras (2018).

Estes resultados vão de encontro ao fato do CA estar inserido em um local bastante arborizado (Figura 06) e ser considerado um colégio modelo. No entanto, corroboram este resultado o fato de que 6, dos 7 fatores projetuais apresentaram escores maiores (3) que o ponto médio da escala, sendo 1 = ruim, e 5 = excelente. Ou seja, provavelmente tal diferença advém não dos demais fatores apresentarem baixos escores, mas do contato visual com a vegetação se destacar dos demais fatores projetuais presentes no CA.

Figura 06 – Vista superior do CA



Fonte: Google, adaptado pelas autoras 2018.

O contato visual com as áreas verdes é um importante meio de promover a restauração da atenção. Assim como no estudo de Ulrich *et al.*, (1984), que ao expor pacientes em quartos que possuíam janelas com visual para áreas verdes, obtiveram-se variações positivas significativas, tanto na restauração do estresse, quanto da atenção.

Se, por um lado, o contato visual com a vegetação é um fator positivo, o mesmo não ocorre para o contato físico com a vegetação, visto que este foi o único fator com avaliação inferior ao ponto médio da escala. Neste sentido, o CA apresenta-se como um espaço provido de elementos restauradores, mas que não tem seu potencial explorado para benefício dos seus usuários. Conforme a teoria dos ambientes restauradores, não apenas o contato visual, mas também o contato físico é importante para contribuir para a restauração da atenção (ULRICH; 1984; MATSUOKA, 2010; HAN, 2009; WU *et al.*, 2014; HODSON, SANDER, 2017).

Quanto à percepção dos professores é fundamental considerar que em média, eles atuam há 15 anos na profissão, e metade deste tempo no CA. Deste modo, os resultados obtidos podem estar baseados em comparação com os outros locais que trabalharam. Assim, uma outra explicação para este achado, é que a avaliação do item não se dá de forma isolada (e.g., quão bom é o contato visual com a vegetação), mas envolve a história pregressa dos professores em contato com demais escolas em que trabalharam (e.g., quão bom é o contato com a vegetação no CA, comparado às demais escolas).

O único elemento que teve diferença além do “contato visual com a vegetação”, foi o elemento “cores”, o qual apresentou média significativamente maior que o “contato físico com vegetação” ($t(23)=2.097$, $p=.047$, $d=0.428$). Não houve diferença entre os demais fatores ($p>.05$). Ainda que este resultado não fosse esperado, há algumas explicações para este achado. Uma possibilidade é que os professores não tenham interpretado o item acerca da variedade de cores no colégio, mas sim em relação a qualidade (e.g., sala com pintura nova). Esta explicação é corroborada pelo resultado obtido no poema dos desejos, em que os professores se referiram na necessidade de mudança nas cores do colégio.

No referente aos fatores ambientais, o que apresentou menor média foi sons e ruídos sendo esta média significativamente menor que a avaliação dos demais fatores ambientais (Tabela 2). Em relação à literatura, Guidalli (2012) aponta que na opinião dos estudantes, os ruídos que mais interferem são os externos, advindos, por exemplo, dos corredores.

Tabela 02 – Médias em relação ao contato visual com vegetação

Nº	Questões	M	Dp	t	p	d
Q8	sons / ruídos	2.750	2.750			
Q9	temperatura	3.500	3.500	-3.715	0.001***	-0.758
Q10	iluminação	3.375	3.375	-3.315	0.003 **	-0.677
Q11	aroma/cheiros	3.458	3.458	-4.303	< .001***	-0.878

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

A técnica do poema dos desejos também evidenciou alguns aspectos referentes ao conforto ambiental das salas, conforme apresentados no Quadro 02. Em suma, ruídos escolares são oriundos de diversos aspectos, pois além dos corredores e sons externos, uma das fontes de ruídos que prejudicam a comunicação entre professores e alunos é proveniente da reverberação, fenômeno recorrente devido aos coeficientes de absorção do mobiliário, piso, paredes e tetos. Ou seja, estas superfícies não absorvem o som adequadamente, o que pode requerer a implantação de outros elementos como tapetes, cortinas e almofadas, que poderiam vir a contribuir para a acústica das salas (WOOLNER; HALL, 2010). Com relação aos demais fatores, não houve diferença ($p>.05$).

Embora a avaliação do conforto térmico e lumínico nos questionários, não tenha sido estatisticamente relevante, como é possível observar no poema dos desejos, alguns professores mencionaram a necessidade de rever a iluminação das salas, assim como a ventilação. Durante as observações, verificou-se que em geral, as cortinas precisam se manter fechadas em função do reflexo no quadro, impactando na falta de iluminação natural. Assim como, há problemas nas instalações de ar condicionado, o barulho decorrente dos corredores exige que a porta se mantenha fechada também, ocasionando menor ventilação. No entanto, durante as observações, evidenciou-se que em geral, os aparelhos de ar condicionados e ventiladores, cumprem sua função.

Quadro 02 - Trechos pelos professores – fatores ambientais

	Trechos “Eu gostaria que fosse/tivesse”	Atributos
P1:	“Sala com boa acústica e iluminação funcionando e nem sempre acontece.”	Conforto acústico e lumínico
P2:	“Gostaria de uma melhor ventilação em sala. Em função do barulho que vem corredor geralmente precisamos deixar a porta fechada, sobretudo, nos momentos de explicação, o que impede uma ventilação adequada. Isso reflete também no aumento da temperatura interna, fazendo-se necessário o uso do ar condicionado.”	Conforto acústico / lumínico e térmico.
P3:	“Mais iluminação”	Conforto lumínico
P4:	“Menos ruídos.”	Conforto acústico
P5:	“Iluminação que permitisse apagar as lâmpadas por setores da sala, de modo a evitar que a luz das lâmpadas atrapalhasse a projeção no data show”	Conforto lumínico
P7:	“Uma sonorização adequada, com equipamento de som para a sala.”	Conforto acústico
P9:	“Ar condicionado novo fosse instalado (parado há 3 anos). E isolamento acústico (fundamental para ter silêncio para ensinar música)	Conforto térmico e acústico
P12:	“Que o sinal para a troca de aula fosse mais baixo e substituído por um som menos perturbador. (Trabalhei em uma escola da PMF que o final de entrada e saída de estudantes era um rock instrumental com uma batida animada e de alguma forma contribuía para a entrada saída menos conturbada, sem correria, gritaria ou empurrões).	Conforto acústico
P24:	“Também gostaria que houvesse menos ou menor interferência de ruídos externos dentro das salas e talvez uma claraboia na porta para evitar constantes interrupções externa durante a aula”	Conforto acústico

Fonte: Elaborado pelas Autoras, 2018.

Quanto aos fatores sociais, o fator que apresentou a maior média foi o relacionamento professor-aluno ($M=4,167$, $DP=0,38$), sendo esta média maior que os demais fatores sociais (tabela 03). O fator relacionamento entre os alunos também apresentou média significativamente maior que os outros itens inseridos no questionário (questão 14 e 15) quanto à atenção dos alunos para a aula ($t(23)= 2.326$, $p= 0.029$, $d=0.475$) e a contribuição da arquitetura da sala para o desempenho dos alunos ($t(23)= 2.257$, $p= 0.035$, $d=0.493$). Não houve diferença entre os demais fatores ($p>.05$).

Tabela 03 – Médias em relação ao relacionamento professor-aluno

Nº	Questões	M	Dp	t	p	d
Q12	relacionamento prof. e aluno	4.167	0.381	---	---	---
Q13	relacionamento entre alunos	3.833	0.482	3.391	0.003**	0.692
Q14	atenção dos alunos durante aulas	3.500	0.722	5.127	< .001 ***	1.047
Q15	arq. da sala contribui para atenção	3.381	0.805	4.949	< .001 ***	1.080

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

Em um dos trechos retirados da aplicação do poema dos desejos, foi possível observar que um dos professores menciona a importância do interesse no ambiente escolar: “A minha sala de aula é um ambiente de aprendizagem que não requer muitos fatores externos. O necessário é um professor a fim de ensinar e estudantes com sede de aprender”. Na perspectiva da Psicologia Ambiental, o ambiente construído interfere nas ações humanas, assim como, o ambiente é modificado a fim de atender às necessidades de quem usa o espaço. Neste sentido, a sala de aula deve ser pensada para estimular o professor e aluno, pois poderá contribuir para despertar sentimentos de conforto e prazer (GUIDALLI, 2012).

O principal elemento a ser melhorado quanto aos aspectos ambientais, é o ruído. Além de ter sido apontado através do questionário, durante a observação do comportamento foi possível evidenciar que este é um ponto crítico no CA. Muitos professores reconhecem a situação, mas infelizmente, é de costume no âmbito escolar, professores concorrerem com os alunos com sua voz. A questão sonora merece atenção, pois além de prejudicar a saúde dos professores, também prejudica o aprendizado dos alunos, que muitas vezes não entendem o que é dito.

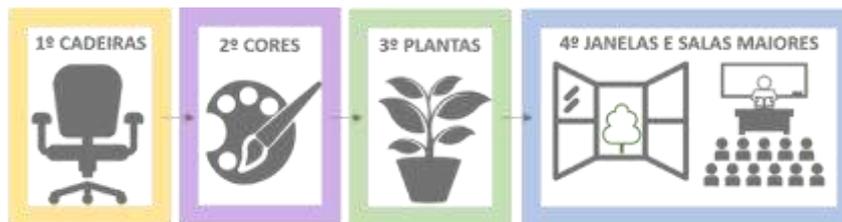
O reflexo da baixa qualidade acústica, advém da atuação de Arquitetos e Engenheiros durante a elaboração de projetos escolares e reformas. O planejamento de projetos desta natureza deve levar em conta o som gerado internamente (voz dos alunos e professores, sons nos corredores e alunos no pátio). Assim como, deve-se considerar o som gerado externamente – aqueles que provêm do entorno da escola, como de estabelecimentos, e veículos. Por isso, deve se atentar para a questão acústica, ainda durante a concepção do projeto.

A percepção dos estudantes

A técnica do poema dos desejos foi realizada nos dias previamente autorizados pelo CA e de forma individual com cada aluno. Todos os participantes foram acompanhados pela pesquisadora e assinaram o documento de autorização para participação do estudo, o qual foi entregue no dia anterior para assinatura dos pais ou responsáveis. Foram 33 formulários entregues, sendo que 32 foram preenchidos (um aluno não sabia o que escrever ou desenhar e pediu para não responder o instrumento). Dos 33 participantes incluem-se alunos de 10 a 13 anos de idade, dos anos e turmas respectivas - 7A, 6A, 5C e 4C. Os participantes receberam as instruções da pesquisadora de que o preenchimento desta técnica visava compreender o que seria desejável em um ambiente de sala de aula ideal. Os participantes também foram instruídos que poderiam escrever ou desenhar a sala de aula como gostariam, ou com o que gostariam que ela tivesse.

As respostas obtidas apresentaram-se bastante variadas, e como os alunos indicaram predominantemente elementos da arquitetura de interiores das salas, e solicitaram melhorias nos aspectos ambientais (e.g.: conforto lumínico), as respostas foram sintetizadas em aspectos relacionados ao ambiente físico. Dos 32 respondentes, apenas 3 utilizaram desenhos como técnica de expressão, o restante dos participantes expressou sua opinião de forma discursiva, e uma maioria utilizou-se de itens, listando elementos específicos que consideravam necessários. Os resultados foram analisados e tratados através de abordagem qualitativa, com análise de conteúdo e serão apresentados em ordem decrescente em relação ao número de vezes que foram mencionados (Figura 07).

Figura 07- Elementos ordenados segundo sua presença no poema dos desejos



Fonte: Elaborado pelas autoras (2018).

“Cadeiras confortáveis” foi o item mais recorrente, mencionado por 18 participantes que também relataram “cadeiras melhores”. A importância desse item parece ser significativa, alguns respondentes fizeram menção ao uso de poltronas. O segundo item mais citado foi “cores melhores”, mencionado por 17 participantes, e também se utilizaram de “cores mais vivas”, “cores variadas” ou “cores diferentes”. Além disso, alguns participantes recordavam de elementos presentes nas imagens aplicadas na técnica classificação de imagens, e referenciaram a sala de aula “D” (a sala escolhida como a sala mais bonita/ interessante), mencionando que essa sala possui cores vivas e segundo eles “dá mais vontade de estudar”.

O anseio por “plantas” e/ou “contato com a natureza” foi também mencionado por 17 participantes. Alguns participantes apenas citaram “plantas”, enquanto outros explicitaram a necessidade de “contato com a natureza” em tópicos conjuntos às “janelas maiores” (apresentado a seguir), pois complementaram citando que as janelas poderiam facilitar a visualização à natureza. Assim como alguns respondentes externaram seus desejos por uma área externa de fácil acesso, agradável para fazer refeições, e ter aulas “diferentes lá fora”. Uma das frases que manifesta esse item é a resposta do participante 06: “Gostaria que houvesse uma sacada de madeira grande, e que nela pudessemos fazer trabalhos sobre o meio ambiente e ter mais contato com a natureza, e que também pudesse ter um espaço para horta e leitura”.

Os próximos itens mais citados referem-se as dimensões: “janelas maiores” e “sala maior”, ambos por 14 participantes. Diversos respondentes explicitaram a importância de janelas maiores, pela necessidade de “visualizar a rua”, poder “ver a paisagem”, assim como, “entrar iluminação natural”. Quanto a necessidade de se ter um ambiente de “sala maior”, alguns respondentes relacionaram a

ampliação do tamanho da sala atual, pois esta poderia facilitar novos usos, outros layouts, assim como, a própria circulação em sala de aula, que segundo eles é “limitada”.

Outros elementos para o ambiente físico foram mencionados, e considerados de fundamental importância para a melhora da qualidade da sala de aula, são estes: “móveis, armários”, “layout da sala diferente”, “quadro melhor”, “mesa maior”, “relógio”, “datashow melhor / mais tecnologia”, “canto de leitura: tapetes, puffs, almofadas” e “ar condicionado”. Os elementos construídos apresentaram-se como essenciais na avaliação dos alunos pois foram os mais recorrentes.

Os resultados encontrados a partir desta técnica corroboram o estudo de Felipe, Kuhnen e Silveira (2016) que buscaram identificar como seria a escola ideal, com uma pergunta aberta – semelhante ao poema de desejos. Os principais elementos mencionados no estudo das autoras foram: conservação dos ambientes e provimento de artigos para consumo; móveis e equipamentos apropriados às necessidades dos usuários; elementos naturais e construídos desejáveis; conforto termo lumínico e acústico; identificação com o lugar; sensações ambientais agradáveis; bons professores, alunos interessados e propostas didático-pedagógicas interessantes; bom atendimento, bom relacionamento interpessoal e vigilância não restritiva à liberdade dos estudantes.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização da pesquisa foi possível concluir que as percepções de alunos e professores entrevistados são convergentes em alguns aspectos, sobretudo no que tange ao contato físico com vegetação e às questões de conforto ambiental. O contato físico com a vegetação, foi o único fator com avaliação inferior ao ponto médio da escala, na percepção dos professores. Para os alunos, o anseio por “plantas” e/ou “contato com a natureza” também apresentou destaque, visto que, foi um dos mais mencionados pelos respondentes. Quanto ao conforto ambiental, foi destacada pelos professores a necessidade de melhorar questões de conforto acústico, e os alunos solicitaram melhorias nos aspectos relacionados ao conforto lumínico.

Evidenciou-se que com os elementos inerentes à arquitetura como as janelas (acesso visual e físico a áreas externas), a amplitude da sala, os revestimentos, o conforto térmico acústico e lumínico é possível tornar a sala de aula um ambiente adequado aos usuários no que concerne ao bem-estar. Além disso, se compatível aos anseios e às necessidades dos usuários, a sala de aula pode contribuir para a restauração dos recursos psicológicos e fisiológicos – que são diminuídos de acordo com o esforço diário e resultam em fadiga mental. Conclui-se ainda, que espaços multifuncionais são fundamentais para possibilitar a execução de diferentes atividades de ensino por parte dos professores, e estimular engajamento dos alunos.

Constatou-se também, que adequar a sala de aula pode ser possível, sem exigir um investimento financeiro muito alto. Alguns elementos mencionados precisam apenas ser repensados ou substituídos, como é o caso das cores, pois uma das causas mais frequentes de “estresse ambiental” é a ausência de estímulos (i.e., sala monocromática). Os equipamentos e mobiliários inapropriados das salas de aula avaliadas podem gerar problemas de saúde, como é o caso das posturas inadequadas dos alunos observados ocasionadas pelas cadeiras rígidas.

A inclusão dos estudantes na pesquisa foi essencial. No que se referem os elementos físicos das salas de aula, cada relato contribuiu para a compreensão dos significados positivos e/ou negativos associados ao espaço construído.

De fato, as salas de aula têm um papel importante para o bem-estar dos usuários e, além disso, ao facilitarem ou dificultarem a realização de tarefas, elas influenciam diretamente no aprendizado. Apesar da reconhecida influência do ambiente escolar na educação, as escolas brasileiras geralmente são construídas a partir de um projeto padronizado, o que, conforme verificado nesta pesquisa, não é compatível com questões básicas como a saúde de discentes e docentes, refletindo-se, portanto, em um mau uso de recursos públicos.

Há uma sala de aula ideal, que possa atender a necessidade de todos os usuários? No contexto atual a resposta para esta pergunta é “não”. A concepção de uma sala de aula depende de vários fatores, como método de ensino adotado e leis/diretrizes que regulamentam elementos necessários à sua construção. Entretanto, como verificado nesta pesquisa, estar adequada aos regimentos não é suficiente para que a sala de aula seja um espaço ideal. A literatura científica, por outro lado, não propõe um consenso de elementos a serem rigidamente seguidos a fim de buscar a sala de aula ideal, pois mais do que um ambiente único e padronizado, é preciso considerar a necessidade dos usuários. Somente aliando pesquisas científicas à necessidade dos usuários do espaço, a Arquitetura pode conceber salas de aula que cumpram seu objetivo de favorecer o processo de ensino-aprendizagem com foco no bem-estar dos ocupantes.

4 REFERÊNCIAS

- BAKER, J.; GREWAL, D.; PARASURAMAN, A. The influence of store environment on quality inferences and store image. *Journal of the academy of marketing science*, v. 22, n. 4, 1994, pp. 328-339.
- BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BRASIL / CONGRESSO NACIONAL. *Lei nº 9.394/96*, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional). Estabelece as diretrizes e base da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 de dezembro de 1996.
- CAMPOS-DE-CARVALHO, M. Psicologia ambiental e do desenvolvimento: o espaço em instituições infantis. In: H. GÜNTHER; J. Q. PINHEIRO; R. S. L. GUZZO (Orgs). *Psicologia ambiental: Entendendo as relações do homem com seu ambiente*. Campinas, São Paulo: Ed. Alínea, 2004, p. 181-196.
- CARNEIRO, R. M. S. *A cor nas salas de aula do ensino médio: recomendações com base em estudos de escolas em Florianópolis*. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.
- ELALI, G. A. Psicologia e Arquitetura: em busca do locus interdisciplinar. *Estudos de Psicologia*, v. 2, n. 2, 1997, pp. 349-362.
- EVANS, G. W.; MCCOY, J. M. When buildings don't work: the role of architecture in human health. *Journal of Environmental Psychology*, v. 18, n. 1, 1998, pp. 85-94.
- FELIPPE, M. L.; KUHNEN, A.; SILVEIRA, B. B. Como seria uma escola ideal? o que dizem os estudantes. *Revista de Psicologia da IMED*, v. 8, n. 2, 2016, p. 109-121.
- FUNARI, T. B. S.; KOWALTOWSKI, D. C. C. K. Arquitetura escolar e avaliação pós-ocupação. XV ENCAC / XI ELACAC: *Anais do* Maceió, Alagoas, Brasil. Disponível online no endereço url: pesqdoris.e-social.com.br/publicacoes, 2005.
- GUIDALLI, C. R. R. Diretrizes para o projeto de salas de aula em universidades visando o bem-estar do usuário. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo (POSARQ). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2012
- GUNTHER, H. A Psicologia Ambiental no campo interdisciplinar de conhecimento. *Psicologia USP*, v. 16, n. 1-2, 2005, pp. 179-183.
- HAN, K.-T. Influence of limitedly visible leafy indoor plants on the psychology, behavior, and health of students at a junior high school in Taiwan. *Environment and Behavior*, v. 41, n. 5, 2009, pp. 658-692.
- HODSON, C. B.; SANDER, H. A. Green urban landscapes and school-level academic performance. *Landscape and Urban Planning*, v. 160, 2017, pp. 16-27.
- JAYARATNE, K. Inculcating the ergonomic culture in developing countries: national healthy schoolbag initiative in Sri Lanka. *Human factors*, v. 54, n. 6, 2012, p. 908-924.
- KOWALTOWSKI, D. C. C. K. *Arquitetura escolar: o projeto do ambiente de ensino*. São Paulo-SP: Oficina de Textos, 2011.
- LØNDAL, K. Places for Child-Managed Bodily Play at an After-School Program. *Children Youth and Environments*, v. 23, n. 2, 2013, p. 103-126.

- MATSUOKA, R. H. Student performance and high school landscapes: Examining the links. *Landscape and urban planning*, v. 97, n. 4, 2010, p. 273-282.
- MORO, A. R. P.; ÁVILA, A. O. V.; MELLO, O. S. A postura do digitador em duas situações experimentais simuladas em um protótipo concebido para estudos ocupacionais na posição sentada. In: *VII CONGRESSO BRASILEIRO DE BIOMECÂNICA. Anais do* Campinas: Sociedade Brasileira de *Biomecânica*, 1997. p. 103-108.
- MOORE, G. T. Estudos de comportamento ambiental. In: J. C. SNYDER; A. CATANESE (Orgs.). *Introdução à Arquitetura*. Rio de Janeiro: Campus, 1984, pp. 65-88.
- PROSHANSKY, H. M. An environmental psychologist's perspective on the interdisciplinary approach in psychology. J. HARVEY (Ed.). *Cognition, social behavior, and the environment*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1981, p. 3-20.
- RHEINGANTZ, P. A.; AZEVEDO, G. A.; BRASILIARA, A.; ALCANTARA, D.; QUEIROZ, M. *Observando a qualidade do lugar: procedimentos para a avaliação pós-ocupação* (e-book). Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Pós-Graduação em Arquitetura, 2009.
- SANOFF, H. *School Building Assessment Methods*. Washington, DC: National Clearinghouse for Educational Facilities, 2001.
- STONE, N. J. Human factors and education: Evolution and contributions. *Human factors*, v. 50, n. 3, 2008, pp. 534-539.
- ULRICH, R. View through a window may influence recovery. *Science*, v. 224, n. 4647, 1984, pp. 224-225.
- WISNER, A. Diagnosis in ergonomics: The choice of operating models in field research. *Ergonomics*, v.15, n. 6, 1972, pp. 601-620.
- WOOLNER, P.; HALL, E. Noise in schools: a holistic approach to the issue. *International journal of environmental research and public health*, v. 7, n. 8, 2010, pp. 3255-3269.
- WU, C. et al. Linking student performance in Massachusetts elementary schools with the "greenness" of school surroundings using remote sensing. *PLOS ONE*, v. 9, n. 10, 2014, pp. 1-9. (e108548).

NOTAS

- ¹ Disponível em: <<https://issuu.com/petarqufsc/docs/acessibilidadecolegioaplicacaoufsc>>. Acesso em Dez. 2017.
- ² Disponível em: <<https://issuu.com/petarqufsc/docs/acessibilidadecolegioaplicacaoufsc>>. Acesso em Dez. 2017.

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade do(s) autor(es).

PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO: A RACIONALIZAÇÃO DA CASA CITY BOAÇAVA

PROTOCOLO DE OBSERVACIÓN: LA RACIONALIZACIÓN DE LA CASA CITY BOAÇAVA

PROTOCOL OF OBSERVATION: THE RATIONALIZATION OF THE CITY BOAÇAVA HOUSE

ANDRADE, MANUELLA MARIANNA C. R. DE

Arquiteta e urbanista (PUC-GO), mestre e doutora em Arquitetura e Urbanismo (UPM). Professora da UFAL, e-mail: manuela.andrade@fau.ufal.br

RESUMO

No campo do projeto de arquitetura, a distinção entre os protocolos de replicação e observação está no tipo de objeto analisado e no entendimento da racionalização post hoc. A racionalização consiste no modo como o pensamento analítico mimetiza a reflexão da ação projetual. Isso permite que a imaginação especule sobre o projeto a partir do que não é, pois o argumento imaginativo pode manipular os componentes do projeto, alterando sua disposição, mas não realizando uma nova proposta. O presente artigo tem como objetivo apresentar um protocolo de observação fruto da adequação do protocolo de replicação de Galle e Kovács. A exposição na íntegra do texto do protocolo de observação intuiu demonstrar uma maneira não recorrente de analisar o projeto. A reflexão exposta é entendida como intrínseca à particularidade do ato projetual na Arquitetura. A verificação do protocolo de observação buscou a análise lógica dedutiva e demonstrou o teor dos conteúdos das frases com proximidade ao raciocínio em projeto. A proposta do protocolo de observação assinalou a potencialidade imaginativa e a limitação relacionada à execução do protocolo por pessoas da área. Apontou, também, a possibilidade de ajustamento ao ensino, colocando como desafio a mudança de pensamento necessária à prática didática.

PALAVRAS-CHAVE: protocolo de observação; projeto de arquitetura; ensino de arquitetura.

RESUMEN

En el campo del diseño arquitectónico, la distinción entre los protocolos de réplica y de observación radica en el tipo de objeto analizado y en el entendimiento de la racionalización post hoc. La racionalización consiste en el modo en cómo el pensamiento mimetiza la reflexión de la acción proyectual. Eso permite que la imaginación especule sobre el proyecto a partir de lo que no es, porque el argumento imaginativo puede manipular los componentes del proyecto, alterando su disposición, pero no realizando una nueva propuesta. El presente artículo tiene como objetivo presentar el protocolo de observación derivado de la adecuación del protocolo de réplica de Galle y Kovács. La exposición integral del texto del protocolo de observación intuyó demostrar una manera poco frecuente de analizar el proyecto. La reflexión expuesta es entendida como intrínseca a la particularidad del acto proyectual en la Arquitectura. La verificación del protocolo de observación buscó un análisis lógico deductivo y demostró el contenido de las frases cerca al razonamiento en proyectos. La propuesta del protocolo de observación señaló la potencialidad imaginativa y la limitación relacionada a la ejecución del protocolo por profesionales del área. Apuntó también la posibilidad de ajustar la enseñanza, poniendo como reto el cambio de pensamiento necesario en la práctica didáctica.

PALABRAS-CLAVE: protocolo de observación, proyecto arquitectónico, enseñanza de la arquitectura.

ABSTRACT

In the field of architecture design, the distinction between the replication and the observation protocols lies on the kind of object under analysis and the understanding of post hoc reasoning. Such reasoning consists in the way the analytical thought mimetizes the considerations within a projectual action. This allows the imagination to speculate about the project from what it is not, because the imaginative argument can manipulate project components changing its arrangement but not offering a new proposal. The present article aims to present the protocol of observation derived from the replication protocol of Gale and Kovács. The presentation of the observation protocol full text tried to demonstrate a non-frequent way to analyze architectural projects. The demonstrated reasoning is understood as intrinsic to the particularities of the projectual act in Architecture. The observation protocol verification sought deductive logical analyzes and demonstrated the content of the sentences are close to project reasoning. The observation protocol proposal revealed the imaginative potentiality and limitations on carrying on the protocol by architecture related professionals. It also pointed out to the possibility of teaching adjustments, bringing a change of mind as a challenge for required educational practice.

KEY WORDS: observation protocol; architectural project; architecture teaching.

Recebido em: 26/06/2019

Aceito em: 28/12/2019

1 INTRODUÇÃO

A investigação histórica e a reflexão crítica com auxílio da análise gráfica são, recorrentemente, os modos mais comuns de verificação da arquitetura no Brasil. Celani (2003, p.06) expôs que as pesquisas nacionais se concentram “no saber 'sobre', e não no saber 'como' em arquitetura”. O saber ‘como’ advém do movimento dos métodos atado à solução do problema que, mesmo superado pelo reconhecimento do pensamento reflexivo e holístico, conduziu a formulação de procedimentos investigativos como *Thinking aloud* e *Retrospective* (ANDRADE, 2015). Em contraponto aos dois procedimentos citados, o presente artigo contempla parte da tese de doutorado (ANDRADE, 2018) que desenvolveu um procedimento investigativo caracterizado pela variação do protocolo de replicação¹ ao adequá-lo ao estudo do objeto edificado. O protocolo de replicação se aproxima do “saber ‘como’” pela racionalização *post hoc* do projeto, se conjuga com o pensamento reflexivo e emerge como uma possibilidade de construção do conhecimento a partir da própria Arquitetura.

O primeiro autor que idealizou a técnica da replicação foi William Porter (1988). Quase dez anos depois Per Galle e László Kovács (1996) aprimoraram o procedimento e o denominaram de Replication Protocol Analysis (RPA) que consiste em “um método deliberadamente estruturado para não produzir relatórios precisos acerca do método do projetista, mas sim um documento que garanta um pensamento acerca da 'racionalização post-hoc' do projeto” (1996, p.183). No RPA, a racionalização fornece uma plausível noção da evolução do projeto, do brief à solução proposta, construindo uma linha de raciocínio que justifique as decisões adotadas e permitam visualizar as razões envolvidas na preferência por aquela opção encontrada no projeto (GALLE; KÓVÁCS, 1996)

A adequação do RPA à conjuntura investigativa da obra edificada conduziu a uma variação no modo como a racionalização *post hoc* deve ser ativada. Essa variação, dentre outras expressas no corpo do artigo, configura a diferenciação entre os protocolos. Dito isso, o presente artigo objetiva apresentar a adequação proposta ao protocolo, que passa a ser denominado de protocolo de observação, apontando as proximidades e diferenciações entre os procedimentos. Sucintamente, o protocolo proposto circunscreve o procedimento na observação atenta do projeto conjunto as imagens da obra edificada, a partir de uma postura reflexiva e imaginativa, intrinsecamente projetual, buscando entender por que a obra é como é? A racionalização propiciada pela elaboração do protocolo será expressa no texto pela análise da casa City Boaçava do escritório MMBB. O artigo expõe a avaliação do texto do protocolo e finaliza apontando as potencialidades e problemas do protocolo proposto.

2 PROTOCOLO DE REPLICAÇÃO

O primeiro autor no âmbito da investigação em arquitetura que desenvolveu a técnica de replicação foi William Porter (1988). Porter afirma que há uma lógica interna à habilidade prática da arquitetura que pode ser compreendida como um tipo próprio de raciocínio, mas que depende da apreciação judiciosa do arquiteto. “A lógica interna do projeto consiste em um diálogo estruturado entre a apreciação do arquiteto sobre o sítio, por um lado, e sua imagem, protótipo e princípios, pelo outro” (1988, p.169).

O autor destaca que a replicação não informa sobre o processo do projeto que realmente ocorreu quando da elaboração do projeto, mas pode idealizar algumas partes importantes do processo de projeto, partindo do pressuposto que “se sabe onde inicia (terreno e o programa) e para onde está indo (projeto arquitetônico ou urbano) no movimento em direção a uma proposta eficiente” (PORTER, 1988, p. 170).

Porter (1988) explica a técnica da replicação da seguinte maneira: (1) Inicia-se com as evidências que o próprio projeto apresenta; (2) sugerindo as ideias (fatores ou questões) que possam estar relacionadas ao projeto, expostas em uma cadeia de raciocínio ou argumento; (3) é preciso ser criativo, podendo ser imaginativo por não corresponder à real experiência do projetista; (4) a narrativa precisa ser boa e convincente, ou seja, precisa ser plausível a outros projetistas e deve, significativamente, coincidir com percepções do edifício por observadores qualificados.

Quase dez anos depois, Per Galle e László Kovács (1996) retomaram a proposta de Porter melhor condizendo sua estruturação procedimental, denominando-o agora como Replication Protocol Analysis (RPA). Galle e Kovács, em consonância com Porter, afirmam que o protocolo de replicação não pode nunca ser lido como uma descrição do processo de projeto real. O RPA parte do fato que “a capacidade de racionalizar o que outros projetistas fizeram não é um obstáculo para a pesquisa, mas uma fonte introspectiva de alto valor de exploração” (GALLE; KÓVÁCS, 1996, p.182-183).

O método RPA é composto por cinco estágios: (1) estudar cuidadosamente o brief e a solução proposta para o problema colocado pelo brief; (2) sem comunicação com os autores do projeto, replicar uma linha de raciocínio que você acredita poder ter conduzido do brief à solução dada; (3) (opcional) repetir os passos 1 e 2 com o mesmo brief e uma ou mais soluções propostas para esse; (4) (opcional) repetir os passos 1 e 2 e, eventualmente o 3, com o mesmo brief e solução proposta, mas com um ou mais replicadores; (5) analisar e comparar os protocolos de replicação resultantes usando os conceitos e métodos adequados à finalidade inquirida (GALLE; KOVÁCS, 1996). Os passos 1 e 2 podem ocorrer em paralelo e são uma variante do protocolo exposto por Porter. Os passos 3 e 4 podem ser omitidos quando não se enquadrar à pesquisa proposta. A pessoa que realiza a racionalização do projeto é denominada pelos autores de replicador.

Galle e Kovács (1996) destacaram que no processo de projeto a imaginação e o raciocínio são duas atividades interdependentes. Eles consideram que a imaginação é utilizada na evolução das decisões provisórias e a racionalização é utilizada na justificativa dessas decisões. Para os autores, o RPA pode tanto ser um estudo da evolução do projeto, assumindo a crítica ao projeto existente, sugerindo ideias e soluções alternativas, quanto uma racionalização do projeto. A racionalização fornece uma plausível noção da evolução do projeto a partir da identificação de supostas tomadas de decisões feita pela racionalização do projeto, ou seja, uma tentativa de justificar de maneira racional as decisões encontradas no projeto. No entanto, a racionalização não impede que o replicador visualize outras possibilidades para as decisões encontradas. Ao contrário, isso permite uma melhor racionalização das razões envolvidas na preferência por aquela opção encontrada no projeto (ANDRADE, 2018).

Isso posto, a adequação realizada do protocolo de replicação, sendo melhor compreendido enquanto protocolo de observação, tem como princípio não realizar, *a priori*, nenhum tipo de questionamento direto ao arquiteto em relação a obra a ser analisada e não realizar nenhuma leitura ou sequer pesquisa acerca do que já foi escrito sobre as obras ou sobre o arquiteto. Essa postura é oriunda, não apenas da sugestão de Galle e Kovács, mas da própria prática acadêmica da presente pesquisadora que tem esse pressuposto ao realizar a atividade de análise nas disciplinas lecionadas.

O protocolo inicia com o estudo da solução proposta em conjunto com as imagens fotográficas da obra edificada. É exatamente o caráter de existência da obra edificada um dos pontos que diferenciam os protocolos. Porter quanto Galle e Kovács não partem do edifício existente, mas sim do projeto que em ambos os casos foram fruto de concursos. Os autores não negam, mas também não destacam a possibilidade de uso do protocolo para obras existentes, porém Galle e Kovács condicionam o RPA a existência do brief, o que nem sempre é possível ter acesso quando a obra edificada tem uma preexistência antiga.

O protocolo proposto é, em parte, um híbrido entre as propostas de Porter e Galle e Kovács, respectivamente, no que incide em iniciar com as evidências da solução e não se comunicar com o autor da obra. Ambos – autores admitem a ação "*imaginativa*" para a condução do argumento no processo de racionalização *post hoc* e isso também é aceito no protocolo em descrição. O entendimento da imaginação e da racionalização é que os diferem, principalmente em relação ao RPA.

Galle e Kovács consideram a racionalização *post hoc* do *brief* à solução proposta, permitindo o uso da imaginação para a proposição de novas soluções, seja pela evolução ou pela crítica. Eles redigem o protocolo na primeira pessoa do plural, como se fossem os próprios autores do projeto por acreditarem não haver distinção na natureza da justificativa *post hoc* feita pelos arquitetos do projeto ou pelos autores do protocolo. Já o protocolo proposto, não é escrito na primeira pessoa e é conduzido pela curiosidade em descobrir porque a casa é assim? visando identificar e argumentar acerca dos fatores que supostamente inter-relacionados configuraram as decisões que conduziram o processo e levaram a casa a ser como é. Essa distinção não afasta os protocolos da crença de que a natureza dos argumentos e justificativas *post hoc* se assemelham aos possivelmente ocorridos no processo de projeto, mas os distinguem por não apresentar uma plausível noção da evolução do projeto.

Para o presente artigo, a racionalização *post hoc* consiste em uma tentativa de justificar de maneira racional as decisões encontradas no projeto, não impedindo a visualização de outras possibilidades para as decisões encontradas desde que essas possibilidades partam do manuseio dos componentes e elementos que compõem a própria obra, acionada pela imaginação. O protocolo proposto está circunscrito no ato de "rever a obra em sua concepção essencialmente arquitetônica, como resultado de um processo de projeto, consciente de que a ação analítica não é inocente e sim atenta para compreender a obra" (ZEIN, 2011, p. 211). A racionalização deve ativar a reflexão projetual de modo que o raciocínio seja guiado pela busca de argumentos para justificar as ações de projeto, as escolhas, expostas no projeto e obra edificada.

Nesse sentido, a realização do protocolo de observação age de maneira pragmática e o mais objetivo possível, tentando, ao racionalizar sobre a obra, contrapor possibilidades formais pelo uso da imaginação que propicie um processo reflexivo e argumentativo e permita compreender as escolhas do projeto. Sumarizando, o protocolo de observação consiste em: 1) Estudar cuidadosamente o projeto final, juntamente as imagens fotográficas da própria obra edificada, visualizando os elementos e os fatores compositivos; 2) Sem comunicação com o arquiteto da obra, replicar uma linha de raciocínio que visualize de maneira consistente e plausível as decisões do projeto.

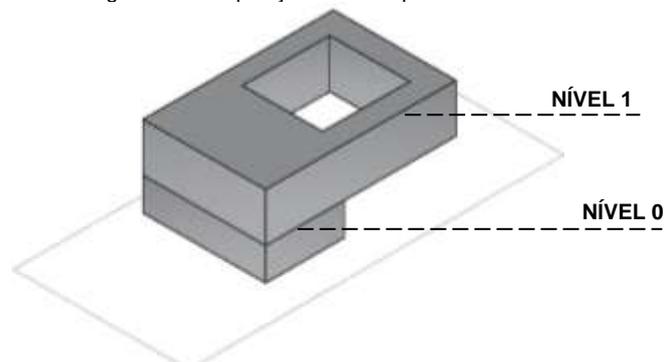
Por fim, destaca-se que a escolha pela não visita presencial a obra edificada decorre da intenção em aumentar a capacidade aplicativa do protocolo ao ensino, de modo que nem sempre é possível estar diante de bons exemplos arquitetônicos, o que não impede de conhecê-los. Esse é um dos intuitos do protocolo de observação proposto, mas o principal é subsidiar uma postura diferente de análise da arquitetura, utilizando os desenhos para auxílio à análise e essencialmente raciocinar enquanto projetista.

3 PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO² DA CASA BOAÇAVA, ESCRITÓRIO MMBB

A residência possui um terraço na cobertura, duas suítes, um banheiro, escritório/biblioteca, salas de estar e jantar, lavabo, cozinha, área livre de convivência, área de serviço, dependência de empregada, garagem, depósito e canil. Ladeada por residências unifamiliares e inserida em um terreno de aproximadamente 15,0 x 30,0 metros, a proposta não parte de relações formais com o entorno imediato, mas permite uma relação visual entre o espaço interno e o espaço público da rua pela transparência do vidro na fachada frontal.

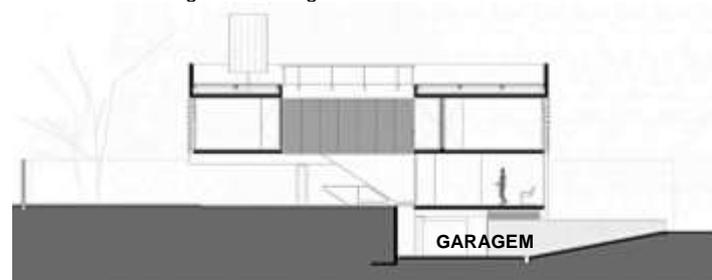
A obra é composta pela soma de dois prismas sobrepostos: o menor, nível 0, na transversal do terreno e abaixo e o maior, nível 1, na longitudinal do terreno e acima, esse último apresentando um vazio que configura um pátio (Figura 1). A configuração formal da obra insinua uma interiorização das atividades em função do pátio proposto. Certamente, a proposta poderia se configurar de maneira invertida, com o prisma retangular menor posicionado ao fundo, projetando o prisma superior para frente, o que permitiria a localização da garagem abaixo do prisma superior sem precisar escavar o terreno, como no projeto executado. Porém, essa configuração fracionaria espacialmente o piso térreo. Nesse sentido, a decisão de posicionar a garagem abaixo do nível da rua é significativa para a configuração da obra. Ao descê-la, amplia-se a área livre no piso térreo (Figura 2).

Figura 1: Sobreposição dos dois prismas.



Fonte: ANDRADE, 2018.

Figura 2: Garagem abaixo do nível da rua

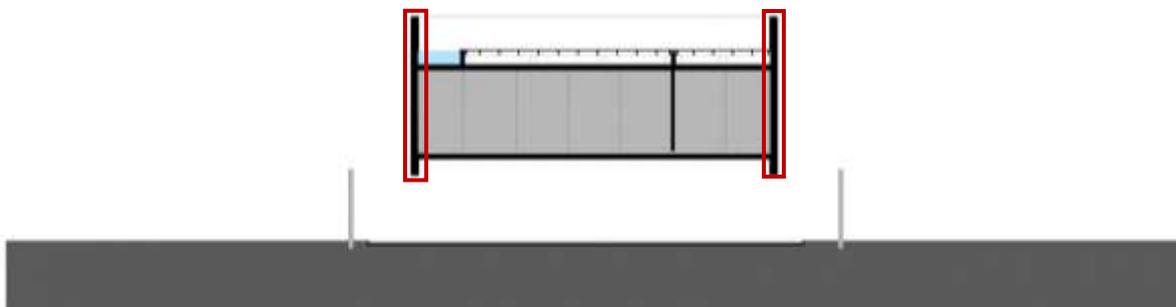


Fonte: MMBB arquitetos, 2005, (adaptado).

Outra configuração possível seria o prisma superior sem o pátio. Se o pátio fosse suprimido, certamente o programa seria atendido, mas haveria uma perda na qualidade espacial da proposta, com a diminuição da incidência de luz nos ambientes, e uma perda da integração visual entre os espaços internos que conduziria a uma proposta com espaços enclausurados e fragmentados. Assim, acredita-se que a configuração edificada surja não necessariamente da intenção em interiorizar as atividades, mas sim de otimizar as relações espaciais entre os ambientes internos. A decisão do vazio no prisma superior, configurando o pátio, objetiva uma interligação visual dos ambientes e dita o agenciamento das atividades nesse nível.

Estruturalmente, a obra em concreto armado se conforma por duas empenas laterais, três lajes maciças com três desenhos diferentes em cada piso e quatro pilares de sustentação que suportam junto à fundação dois balanços de extensão distintas. Certamente, a obra poderia ser estruturada por pilares e vigas convencionais, os quais alterariam a espacialidade da obra pela provável barreira visual e ocasional aumento do pé-direito para vigas convencionais nos níveis 0 e 1. A configuração sobreposta dos prismas leva à decisão pelas empenas laterais em parte pelo entorno imediato, ao privilegiar a privacidade em relação aos vizinhos e direcionar as relações espaciais no sentido longitudinal do terreno, mas principalmente em função da primazia da forma (Figura 3).

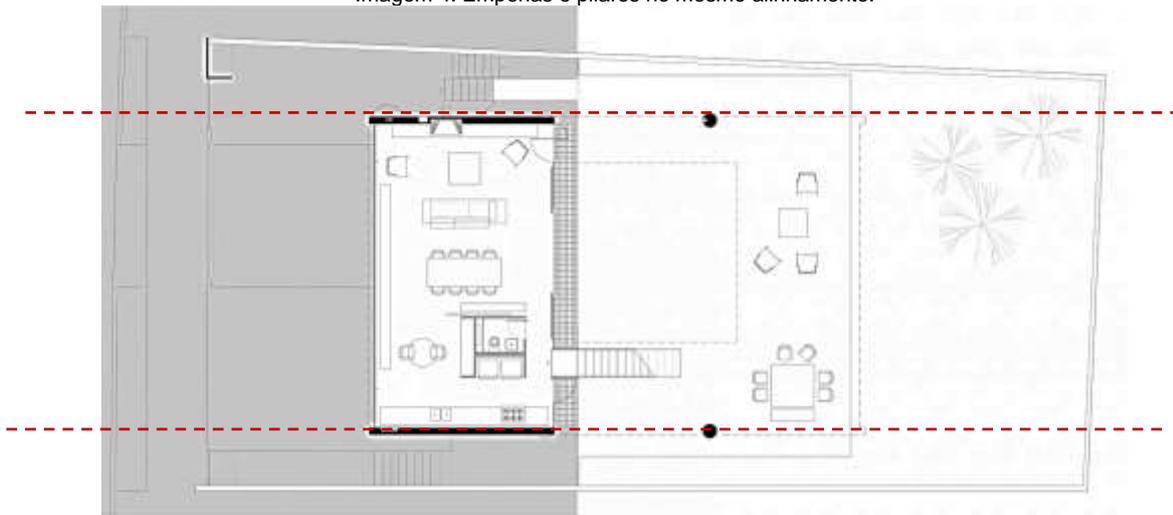
Figura 3: Empenas laterais.



Fonte: MMBB arquitetos, 2005, (adaptado).

O desenho das empenas estruturais acompanha a sobreposição dos volumes e direciona o posicionamento dos pilares no seu alinhamento para a sustentação das mesmas. A localização dos pilares segue o desnível da proposta, ou seja, os dois pilares frontais estão localizados no nível -1 da garagem e área de serviço, e os outros dois estão no nível 0 na área livre de convivência (Figura 4). Essa decisão conjunta, empenas e pilares no mesmo alinhamento, permite o vão e o pé direito livres em todos os níveis.

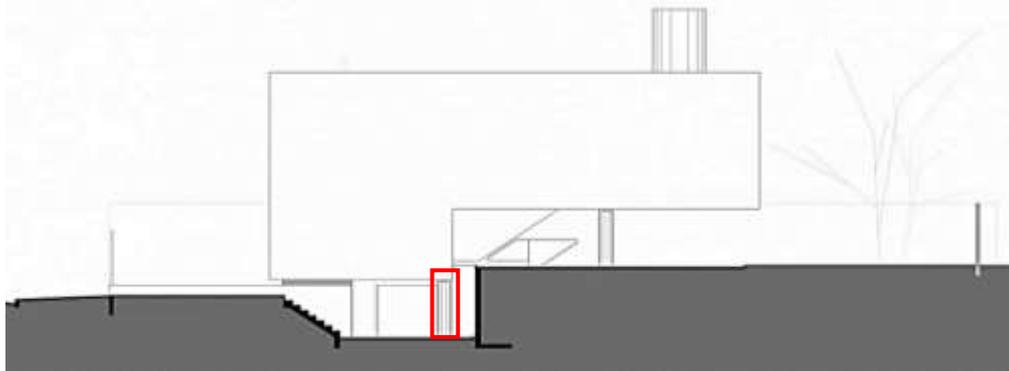
Imagem 4: Empenas e pilares no mesmo alinhamento.



Fonte: MMBB arquitetos, 2005, (adaptado).

Visando compreender a estrutura executada, se questionou a posição dos pilares frontais. Se os pilares frontais fossem centralizados na largura do prisma inferior, acompanhando o alinhamento das empenas, provavelmente seria necessária uma viga transversal no limite do vazio na laje do nível 1, que prejudicaria o pé direito livre, sendo essa uma prioridade espacial. Ao posicionar os pilares na extremidade do prisma inferior, produz-se um balanço que é estabilizado pelo papel estrutural das duas empenas laterais (Figura 5). O balanço frontal acompanha o limite do prisma menor na extensão das três lajes.

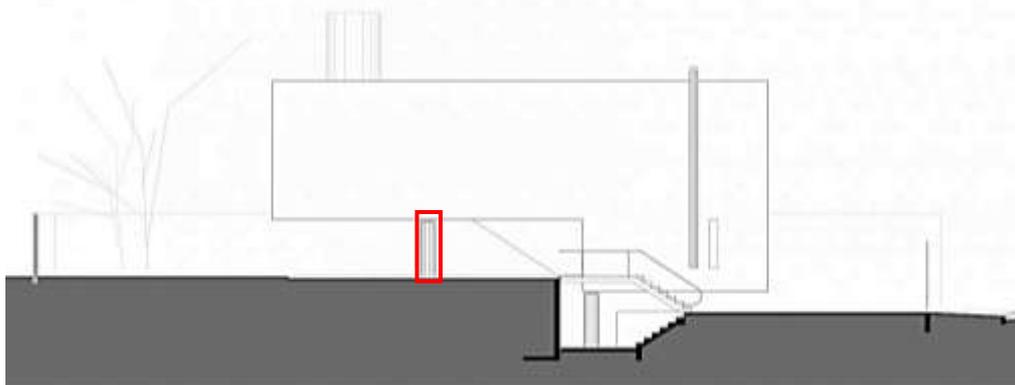
Figura 5: Posição dos pilares na extremidade do prisma inferior.



Fonte: MMBB arquitetos, 2005, (adaptado).

Para entender a localização dos pilares do fundo foi necessário apreender a relação entre o cheio e o vazio das lajes dos níveis 1 e 2. Pode-se dizer que a dimensão do vazio nas lajes parte de uma relação de compensação, ou seja, a extensão de 6,40 metros do vazio acompanha por proximidade a extensão do balanço frontal 6,30 metros. Já a largura de 7,50 metros na laje do nível 1 está diretamente ligada à escada da circulação vertical entre os níveis 0 e 1. Conseqüentemente, a largura de 6,30 metros na laje do nível 2, decorre da necessidade de proteção dessa escada. Dito isso, a posição dos pilares do fundo considera a extensão da laje entre os pilares frontais e a extremidade do fundo para se posicionar aproximadamente no meio (Figura 6). Essa racionalização dá indício que a decisão pelo pátio não só propicia a qualificação dos espaços, como também viabiliza os dois balanços estruturais.

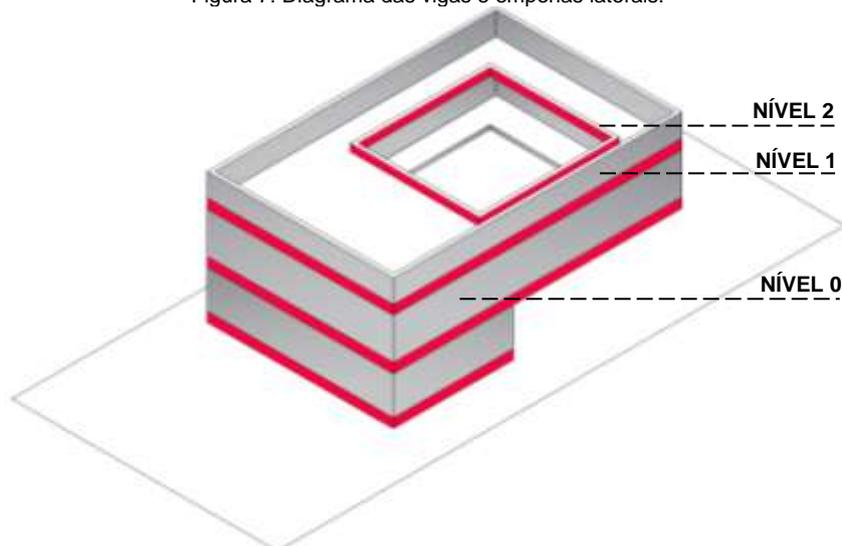
Figura 6: Posição dos pilares no meio da extensão da laje.



Fonte: MMBB arquitetos, 2005, (adaptado).

As decisões que completam o sistema estrutural da obra apresentam vigas convencionais nos níveis 0 e 1 e de vigas invertidas no nível 2. As vigas convencionais acompanham a linearidade das empenas e o alinhamento dos pilares e condicionam o pé direito livre no nível 1. Na laje de cobertura do terraço existem quatro vigas invertidas duas na longitudinal e duas na transversal, onde o cruzamento das vigas invertidas acompanham o limite do vazio que configura o pátio. O fechamento do perímetro da laje de cobertura se dá na longitudinal pela própria empena de concreto e na transversal por duas vigas invertidas que acompanham a altura da empena (Figura 7).

Figura 7: Diagrama das vigas e empenas laterais.

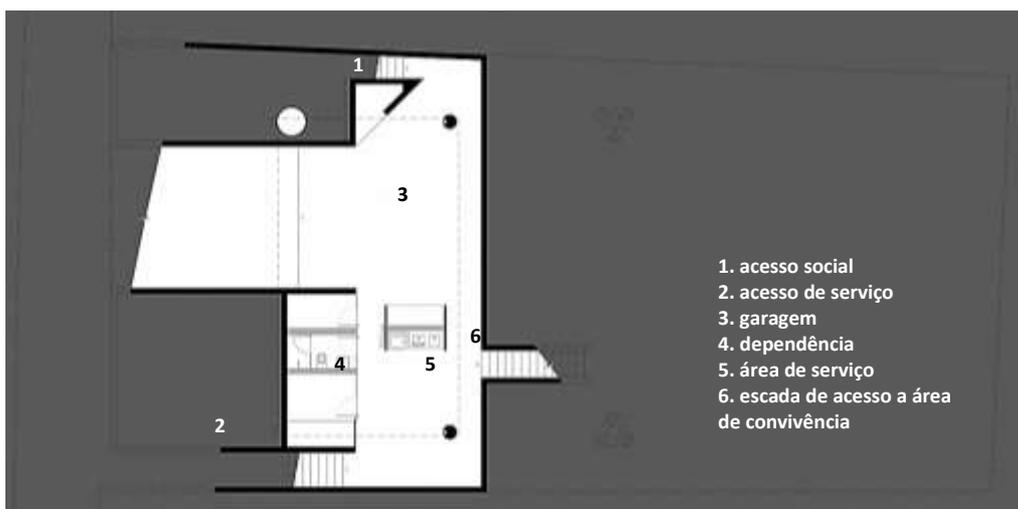


Fonte: ANDRADE, 2018.

No que incide a implantação, observou-se que o afastamento lateral inferior e o frontal definiram a localização da residência. A distância de 5,80 metros na frente decorreu da inclinação, conseqüentemente, do tamanho da rampa de acesso da garagem e da altura necessária entre a rampa e o piso da laje do nível 1 para a passagem do veículo. Esses fatores conduziram ao pé direito de 2,30 metros do nível -1. Se o pé direito fosse maior, elevando a altura da casa, ou a garagem fosse mais extensa, aumentando o número de vagas, a área livre de convivência do nível 0 seria prejudicada, por conseguinte a relação espacial entre os ambientes internos também. Esses elementos apontam uma justeza estrutural e espacial.

A decisão de recorte no terreno para a proposição do nível -1, gerou dois muros de contenção em concreto nas laterais e um muro de contenção transversal para o plano horizontal no nível 0. Outros muros também de concreto delimitam a rampa da garagem e configuram o platô de acesso social, o canil, o jardim frontal e o acesso de serviço. A rampa e garagem à esquerda estão condicionadas à decisão de posicionar a área de serviço e a dependência de empregada na mesma projeção da cozinha no nível 0, aproximando as atividades correlatas. Nesse sentido, o acesso de serviço está do lado oposto do acesso social (Figura 8).

Figura 8: Decisão de posicionar a área de serviço e a dependência de empregada na mesma projeção da cozinha no nível 0.

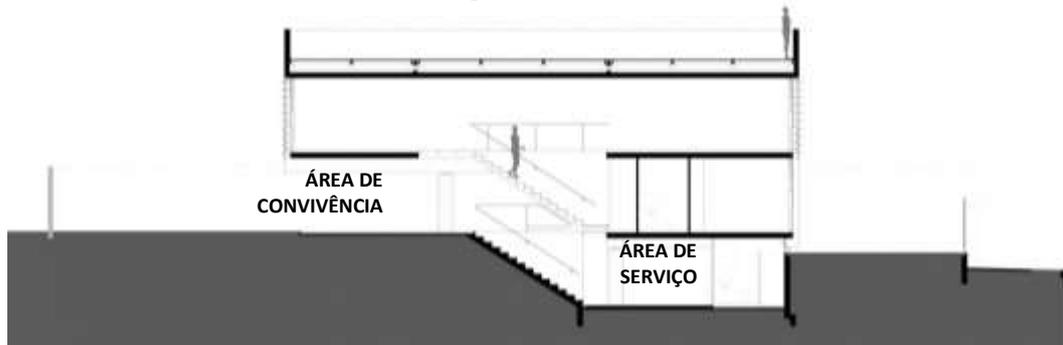


Fonte: MMBB arquitetos, 2005 (adaptado).

A definição dos acessos, conseqüentemente, da circulação vertical, ao interligar os níveis da residência, propiciam percursos que transitam entre o estar dentro e fora em função do espaço livre de convivência e

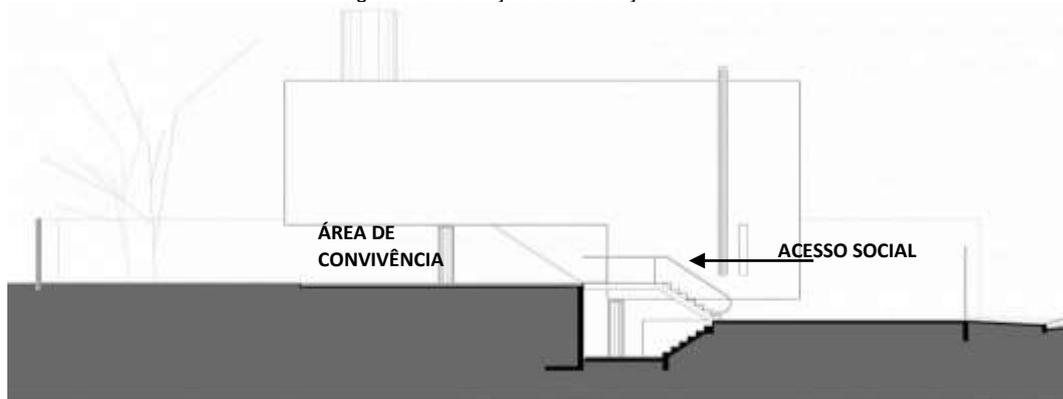
do pátio. Partindo do acesso de serviço, se desce uma escada de concreto que lhe direciona à área de serviço para depois acessar outra escada em concreto que lhe direciona a área livre de convivência de onde se pode adentrar a residência (Figuras 8 e 9). O acesso social conduz a uma escada vermelha em estrutura metálica que lhe direciona a área livre de convivência para depois adentrar a residência (Figura 10).

Figura 9: Escadas.



Fonte: MMBB arquitetos, 2005, (adaptado)

Figura 10: Definição da circulação vertical.



Fonte: MMBB arquitetos, 2005 (adaptado).

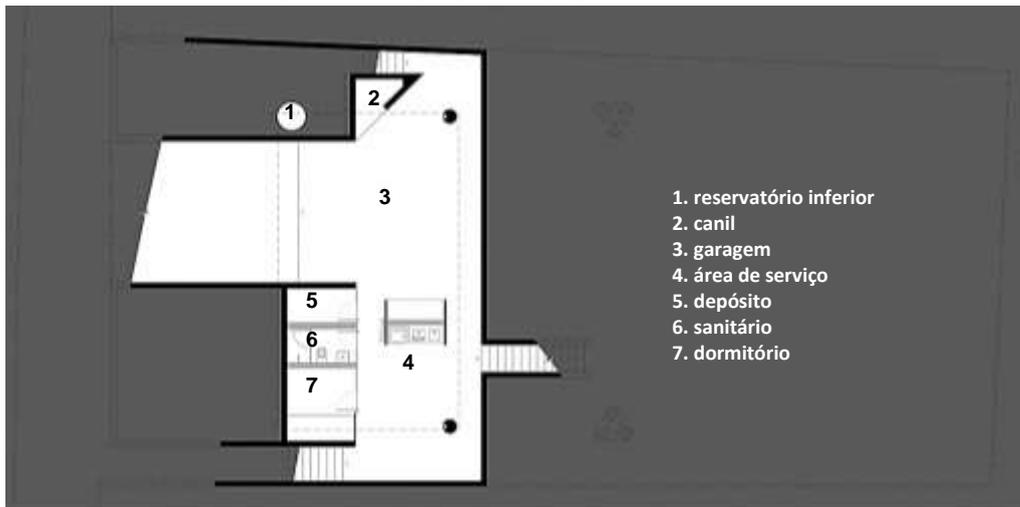
Estando dentro da residência, outra escada com pisos vermelhos em estrutura metálica é a única circulação vertical que interliga dois espaços internos sem acessar uma área livre. Sendo sua extensão vertical fechada por placas metálicas, ao subir os degraus o pátio propicia uma relação visual com a área livre do projeto. Seguindo para o terraço, é necessário passar por dentro da casa para depois acessar uma escada cinza em estrutura metálica ao ar livre que dá acesso ao terraço. Esse percurso interno à casa entre a escada vermelha e a escada cinza é aberto visualmente pela translucidez do vidro que faz a vedação do pátio no nível 1, mas ao adentrar a circulação, o percurso passa a ser externo, porém protegido.

Percebe-se que as decisões pelos materiais que configuram as escadas estão interligadas à localização das escadas e a otimização da solução estrutural da obra. As escadas que se configuram pelo recorte no solo são em concreto e as escadas que interligam dois planos desconexos são em estrutura metálica pela capacidade do material em vencer o vão sem interceder na forma e composição estrutural da obra. As escadas metálicas apontam uma decisão plástica que incide em todas terem o mesmo desenho, proporcionando uma unidade, e na percepção sensorial da cor vermelha. A intenção em conduzir uma unidade plástica entre os elementos metálicos levou a decisão de desenhar e configurar os corrimões e guarda corpo também em estrutura metálica da cor cinza, proporcionando uma harmonia visual.

A configuração da forma/estrutura e conseqüente definição dos espaços internos consideram a orientação solar. A empena lateral da cozinha recebe a incidência solar na manhã e a empena dos banheiros o sol da tarde. Ambos os quartos foram protegidos por *brises soleils* e o prolongamento do prisma longitudinal, juntamente ao pátio, colaboram com a proteção à incidência solar.

As decisões de configuração do espaço interno seguem os limites impostos pela forma e as relações de funcionalidade entre os espaços. O nível -1 configura-se espacialmente em duas partes, de um lado, área de serviço com lavanderia, dormitório, sanitário e dois depósitos, e do outro a garagem de veículos, o canil e o reservatório de água inferior. A divisão e localização dos espaços da área de serviço acompanham a projeção do prisma menor, e o canil apresenta uma forma triangular a fim de melhorar a circulação entre este e um dos pilares de sustentação. A altura das paredes que delimitam o dormitório, banheiro e depósito seguem a altura dos muros de contenção, tendo na parte superior um fechamento em vidro fosco que permite a incidência de luz natural e ventilação. Existe um detalhe entre a laje de piso do nível -1 e a projeção da laje do nível 0 que consiste no deslocamento de 0,80 metros do piso do nível -1 para dentro do lote, o qual permite a incidência de luz da área livre de convivência do nível 0 no nível -1, ajudando na luminosidade do nível -1, além de atender a distância necessária para estacionar um veículo (Figura 11).

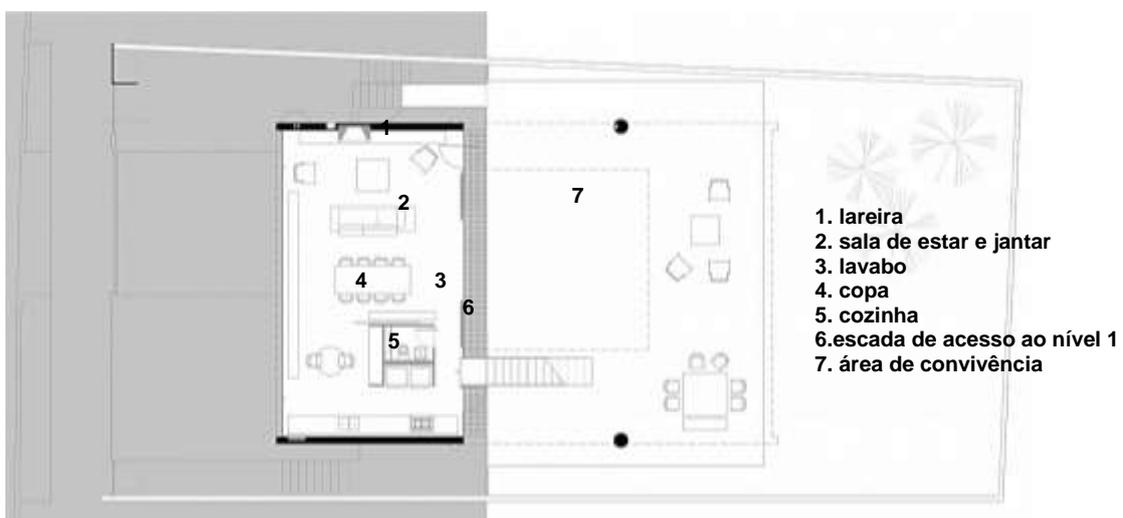
Figura 11: Configuração do espaço interno no nível -1.



Fonte: MMBB arquitetos, 2005, (adaptado).

No nível 0 do prisma menor estão as salas de estar e jantar e a cozinha, copa e lavabo. O lavabo está, aproximadamente, na mesma projeção da lavanderia, o que permite uma otimização da instalação hidráulica. Existe uma porta de correr que separa a copa/cozinha da sala de estar/jantar quando necessário. E na sala de estar, a lareira está embutida na parede. As vedações frente e fundo são de vidro translúcido, ampliando a extensão visual dos ambientes, mas também física pela área livre de convivência. A escada metálica vermelha, que interliga os níveis 0 e 1, está próxima ao lavabo (Figura 12).

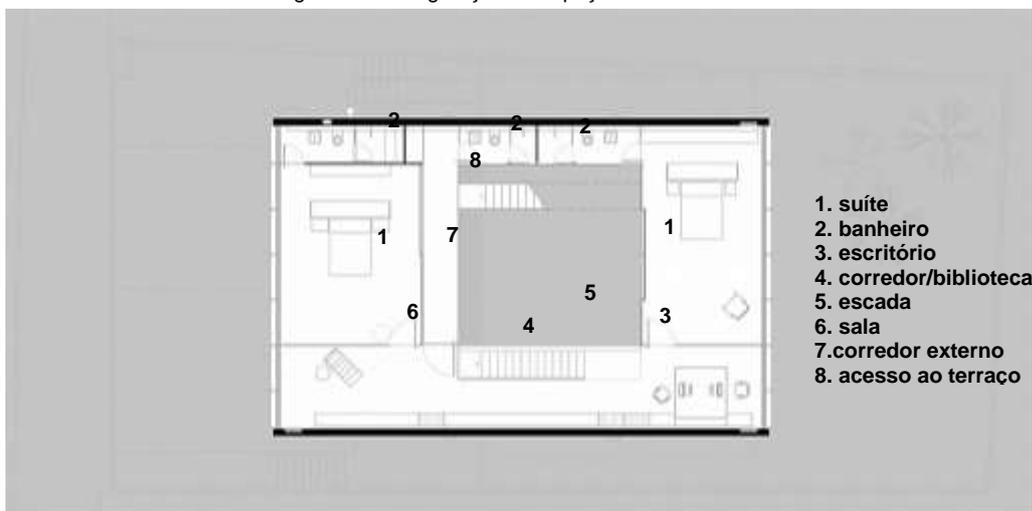
Figura 12: Configuração do espaço interno no nível 0.



Fonte: MMBB arquitetos, 2005 (adaptado).

Para a compreensão dos espaços no nível 1, divide-se o plano em três partes: na laje de frente estão uma suíte, uma pequena sala que antecede o quarto e um corredor externo que dá acesso à escada para o terraço e a um banheiro. Na laje do meio, onde está o pátio, tem-se a circulação/biblioteca, a escada de acesso ao nível 1 e dois banheiros, sendo um banheiro externo e o outro banheiro da suíte existente na laje de fundo. Nessa laje existe também um escritório que antecede a suíte (Figura 13). Por fim, no nível 2 encontra-se o terraço com o volume da caixa d'água e um espelho d'água em fita acompanhando a projeção dos banheiros no piso inferior.

Imagem 13: Configuração do espaço interno no nível 1



Fonte: MMBB arquitetos, 2005 (adaptado).

3 VERIFICAÇÃO DO PROTOCOLO

A estratégia de verificação do resultado do protocolo foi conduzida pela análise lógica dedutiva, buscando compreender o teor do conteúdo das frases. O texto do protocolo apresentou em sua maioria um mescla de descrição e análise ou análise e avaliação. A categorização do conteúdo foi suscitada pelo/no ato de avaliação, realizada por segmento de frase, e direcionada pela revisão teórica que compõe a tese³. Nesse sentido, a descrição dos ambientes foi entendida como *requisito*: aquilo que supostamente foi solicitado pelo cliente; a *informação inicial* compreende a localização e a descrição do terreno e por *informação captada* estão a descrição e a análise do entorno, ambos componentes do que diz respeito as restrições externas.

A interpretação da racionalização post-hoc transformou as frases em sentenças diretas, não perdendo os critérios empíricos utilizados na sua elaboração. Ao contrário, a interpretação sobressaltou os critérios empíricos implícitos às frases, os quais configuraram mais três categorias: *conhecimento tácito*, *conhecimento explícito* e o *pensamento imaginativo*. A condição de sentença exata apontou também as categorias *necessário*, *desejável* e *restrição*. Essa definição seguiu a premissa da restrição própria ao projetista, que pensa o projeto pela reflexão e ação mediante a articulação das várias restrições, conhecidas a priori ou surgidas no decurso do desenvolvimento do projeto. Assim, a categoria *desejável* emerge quando, na análise lógica dedutiva, algo foi supostamente ansiado; a categoria *necessidade* descende do entendimento que algo foi necessário para qualificar o espaço à funcionalidade ou para viabilidade técnica e estrutural da obra; e a categoria *restrição* surge das restrições legais ou condicionais, quando uma coisa é condição para outra (ANDRADE, 2018).

Com a realização do quadro avaliativo, ilustrado pela figura 14, foi possível apreender com mais clareza as decisões e questões implícitas. Considerando as categorias expostas, percebeu-se a proximidade entre a racionalização elaborada e o próprio pensamento projetual, tendo-se em vista o processo reflexivo e imaginativo exposto.

Figura 14: Imagem parcial do quadro avaliativo da análise lógica dedutiva com as categorias expostas

REQUISITADO	INFORMAÇÃO ambiental	INFORMAÇÃO espacial	N.	PROTÓCOLO SEGMENTADO POR FRASE	SENTENÇAS DIRETAS: DECISÕES, QUESTÕES IMPLÍCITAS A DECISÕES, OPINIÕES E ARGUMENTOS	ANÁLISE LÓGICA DEDUTIVA	CONDIÇÃO	NECESSIDADE													
			1	A residência possui um terraço na cobertura, duas suítes, um banheiro, escritório/biblioteca, salas de estar e jantar, lavabo, cozinha, área livre de convivência, área de serviço, dependência de empregada, garagem, depósito e canil	-----	-----															
			2	Ladeada por residências unifamiliares e inserida em um terreno de aproximadamente 15,0 x 30,0 metros, a proposta não parte de relações formais com o entorno imediato, mas permite uma relação visual entre espaço interno e espaço público da rua pela transparência do vidro na fachada frontal	A proposta não parte de relações formais com o entorno imediato (<i>implícito a decisão</i>) A proposta permite uma relação visual entre espaço interno e espaço público (<i>opinião</i>)	Se a proposta não parte de relações formais com o entorno imediato, então o entorno não foi um requisito , mas Se permite uma relação visual entre espaço interno e espaço público, então a relação visual foi desejável															
			3	A obra é composta pela soma de dois prismas sobrepostos: o menor, nível 0, na transversal do terreno e abaixo e o maior, nível 1, na longitudinal do terreno e acima, esse último apresentando um vazio que configura um pátio	-----	-----															
			4	A configuração formal da obra insinua uma interiorização das atividades em função do pátio proposto	Nas palavras <i>configuração formal da obra</i> está implícita a descrição da frase 3, o que traz também implícito dois prismas sobrepostos como uma <i>decisão</i> A forma é composta por dois prismas sobrepostos A posição dos prismas sobrepostos e o pátio proposto no prisma longitudinal interiorizam as atividades (<i>implícito a decisão</i>)	Se a forma é composta por dois prismas sobrepostos, então a sobreposição dos dois prismas foi desejável Se a posição dos prismas sobrepostos interioriza as atividades, então a interiorização foi desejável Se a interiorização foi desejável , então o pátio proposto no prisma longitudinal permite a interioriza as atividades Se o pátio proposto permite a interiorização das atividades, então o pátio foi desejável															

Fonte: ANDRADE, 2018.

Tabela 15: Síntese das decisões e questões implícitas

DECISÕES	QUESTÕES IMPLÍCITAS ÀS DECISÕES
Garagem abaixo do nível da rua	Inclinação, tamanho da rampa e altura necessária entre a rampa e o piso da laje do nível 1 para a passagem do veículo
Área de serviço no nível da garagem	
Recorte no terreno	
Afastamento define a implantação	-----
Dois prismas sobrepostos	Não parte de relações formais com o entorno Interiorização das atividades em função do pátio Otimização das relações espaciais e visuais entre os ambientes Orientação solar
Pátio no prisma superior	
Empenas laterais acompanham a forma	
Quatro pilares posicionados em função das lajes para viabilizar os balanços	Alinhamento dos elementos estruturais Possibilidade de vigas convencionais Propicia o vão e pé-direito livre A estrutura é decorrente da forma Orientação solar
Acessos social e serviço distintos (setorização funcional)	-----
Aproximação das atividades correlatas (setorização funcional)	-----
Definição dos acessos, circulação e terraço	proporciona percursos
Unidade plástica e harmonia na materialidade	-----

Fonte: ANDRADE, 2018.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta de adequação do RPA que conduziu à distinção do protocolo de observação exposto demonstrou eficiência quanto ao objeto de estudo (obra edificada), quanto ao objetivo (entender porque a obra é como é) e quanto aos dados construídos (racionalização post hoc). Vale salientar que o texto do

protocolo é particular, introspectivo e expressa a capacidade analítica e reflexiva de quem o elaborou. Admite-se que a execução do protocolo deve ser realizada por profissionais da arquitetura, visto que a racionalização se aproxima do próprio raciocínio no processo de projeto enquanto, análise e avaliação, e algumas vezes imaginativo. Na execução do protocolo, a experiência ordinária foi ativada pela percepção dos componentes explícitos no projeto e nas imagens da obra edificada, compreendidos pela capacidade de entendimento e leitura dos desenhos, pelo conhecimento tácito e explícito e pela experiência da pesquisadora.

Entende-se que há total exequibilidade do procedimento descrito nesse artigo no âmbito do ensino, independentemente da didática de construção gradativa do conhecimento ou do entendimento complexo das variáveis contingenciais do projeto. Ao não averiguar os possíveis fatores históricos e não expressar uma reflexão pela crítica, o protocolo de observação se aproxima da reflexão projetual e da racionalização argumentativa sobre o projeto a partir do projeto. No entanto, não seria prejudicial identificar os condicionantes legais reais do projeto, mas aconselha-se obter essa informação após o protocolo executado, utilizando-a para a verificação do mesmo. Reconhece-se, ainda, que a ativação da imaginação é proporcional à forma inusitada, logo, quanto mais facilmente apreensível é a obra, menos a imaginação é acionada em contraponto ao conhecimento tácito e explícito.

Mesmo assim, a “manipulação imaginativa” da obra analisada, ou qualquer outra, aciona em potência o raciocínio projetual, sendo essa uma potencialidade do protocolo que advém dos outros expostos, mas se diferencia por restringir o ato imaginativo ao que é expresso pela obra. Essa postura é condicionada pelo objetivo do protocolo, entender a obra, e não propor outra ou idealizar um possível processo de projeto. Nesse sentido, a racionalização no protocolo de observação é essencialmente reflexiva, analítica e imaginativa.

No entanto, dois são os maiores problemas do protocolo: (i) a sua qualidade está associada à capacidade de raciocínio projetual da pessoa que o executa e, curiosamente, (ii) a não familiaridade com a possibilidade imaginativa no modo de observar a obra, restringe a análise à descrição. Se aplicada como mecanismo de ensino para o reconhecimento do processo reflexivo do projeto, a manipulação imaginativa pode transformar a prática descritiva dos projetos, como mecanismo para construção do repertório e visualização estanque dos componentes, mesmo sem observar as inter-relações existentes. O desconhecimento do uso da imaginação no processo de análise e reflexão faz do protocolo de observação um procedimento que se aproxima do ato projetual. Por fim, destaca-se que, ao permitir identificar as decisões tomadas no e pelo projeto, o protocolo de observação expressa uma possibilidade de construção do conhecimento intrínseco à Arquitetura e propicia outra maneira de “saber como”.

5 REFERÊNCIAS

- ANDRADE, M. M. C. R. Dois procedimentos e um objeto: observação direta e experimento artificial na investigação em projeto. In: *VII PROJETER. Anais do VII Projeter - originalidade, criatividade e inovação no projeto contemporâneo: ensino, pesquisa e prática*. Natal, RN: PPGAU/UFRN, 2015.
- _____. *Decisões e movimentos no processo de projeto* : uma proposta de procedimento de investigação a partir dos registros gráficos do processo de projeto da prática profissional. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2018.
- CELANI, G. Recuperando o tempo perdido: por que recusamos o método e como ele ainda poderia nos ajudar. In: PROJETER 2003. *Anais do PROJETER 2003 - Seminário nacional sobre ensino e pesquisa em projeto de arquitetura*, Natal, RN: PPGAU/UFRN, 2003.
- GALLE, P.; KOVÁCS, L. B. Replication protocol analysis: a method for the study of real-world design thinking. *Design Studies*. Vol.17, N. 2, p.181-200, 1996.
- PORTER, W. Notes on the inner logic of designing: two thought-experiments. *Design Studies*. Vol. 9, N. 3, p.169-180, 1988.
- ZEIN, R. V. Há que se ir às coisas: revendo as obras. In: G. ROCHA-PEIXOTO; L. BRONSTEIN; B. S. OLIVEIRA; G. LASSANCE (Orgs.). *Leituras em teoria da arquitetura 3: objetos*. Rio de Janeiro: Rio Book's, 2011, p. 198-218.

NOTAS

¹ O procedimento de investigação da tese utilizou do protocolo de observação composto por duas partes. A primeira parte incide na identificação das possíveis decisões e a segunda na descrição dos movimentos. As decisões foram alcançadas pela *racionalização post-hoc* do projeto final, visando os motivos pelo qual os projetos em análise 'são como são'. Os movimentos consistiram nas mudanças identificadas nos desenhos, percebidas de um desenho para o outro, demonstrando a modificação ou continuidade dos elementos e fatores que compõem os projetos e que foram descritos na primeira parte do protocolo. Em função dos tipos registros encontrados foram executados três protocolos, visando aferir o próprio protocolo executado e, principalmente, ampliar o entendimento dos movimentos de transformação e das decisões no decurso dos projetos elaborados. A tese apontou que, enquanto procedimento, o protocolo demonstrou ser eficiente ao objetivo de investigação das transformações, e que, com base nele, também foram ampliados o entendimento dos movimentos em relação a teoria existente e das decisões em relação ao desenvolvimento do projeto.

² Em função dos direitos autorais, foram suprimidas as fotografias que ilustram e auxiliam o texto do protocolo. As imagens do projeto foram adaptadas e cordialmente disponibilizadas no site do escritório. No entanto, destaca-se que houve acesso ao projeto em arquivo DWG para a realização do protocolo completo que compõem a tese já mencionada na introdução.

³ A tese (ANDRADE, 2018) enfoca o processo de projeto pela transformação de informações capaz de ser identificado e observado por meio dos registros gráficos do processo de projeto real. A discussão teórica abrange a natureza da atividade de projeto a partir de dois fatores: o modelo teórico, que defende que o projetista trabalha com problemas mal estruturados visando uma solução mesmo em situação indeterminada a partir de uma maneira de fazer, ou seja, das estratégias de projeto; e dos desenhos como modo de linguagem que foram explorados pelas suas propriedades e movimentos.

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade do(s) autor(es).

ASPECTOS DA VITALIDADE URBANA EM PRAÇA LOCALIZADA EM ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL: UM ESTUDO NA CIDADE DE PAU DOS FERROS, RN

ASPECTOS DE LA VITALIDAD URBANA EN PLAZA UBICADA EN ZONA ESPECIAL DE INTERÉS SOCIAL: UN ESTUDIO EN LA CIUDAD DE PAU DOS FERROS, RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL

ASPECTS OF URBAN VITALITY IN A SQUARE LOCATED IN A SPECIAL AREA OF SOCIAL INTEREST: A STUDY IN PAU DOS FERROS CITY, RIO GRANDE DO NORTE, BRAZIL

SANTANA, TRICIA CAROLINE

Doutora em Arquitetura e Urbanismo, docente adjunta da Universidade Federal Rural do Semi Árido-UFERSA.
tricia.santana@ufersa.edu.br; triciasantana@gmail.com

RESUMO

Nas cidades de médio porte a oferta de unidades habitacionais é limitada, bem como os programas de regularização ou renovação que poderiam beneficiar os moradores. Diante das dificuldades vivenciadas pelas famílias em função de carências referentes aos aspectos físicos, ambientais, jurídicos e sociais, ações pontuais de desenho urbano podem contribuir para o processo de reabilitação de áreas carentes buscando sua habitabilidade. O bairro Manoel Domingos, em Pau dos Ferros/RN experimenta desde 2015 um processo de regularização fundiária que deve contemplar prerrogativas jurídicas e sociais. Aborda as formas de utilização da Praça Antônio Francisco Floriano bem como identifica como os usuários se relacionam com o ambiente e como ele influencia as formas utilização e valorização local. Trata-se de uma pesquisa quanti-qualitativa que contou com pesquisa bibliográfica, com levantamentos físicos do equipamento e do bairro, observações sistematizadas e entrevistas semiestruturadas. Ressalta-se a relevância em discutir elementos da vitalidade urbana em uma cidade de médio porte do semiárido nordestino, considerando as particularidades existentes. Os resultados apontaram que a praça está integrada material e imaterialmente na comunidade e se consolida como local de encontro e lazer dos moradores e da circunvizinhança, especialmente pela carência desse tipo de equipamento na cidade. Têm-se nessa praça um importante suporte para a vitalidade urbana e para o incremento da vida em âmbito público no bairro e da cidade, contribuindo junto com o processo de regularização fundiária para a reabilitação integrada da área.

PALAVRAS-CHAVE: Espaço público; praça; percepção ambiental.

RESUMEN

En las ciudades medianas, el suministro de viviendas es limitado, así como los programas de regularización o renovación que podrían beneficiar a los residentes. Dadas las dificultades experimentadas por las familias debido a deficiencias relacionadas con los aspectos físicos, ambientales, legales y sociales, las acciones específicas de diseño urbano pueden contribuir al proceso de rehabilitación de las áreas desfavorecidas que buscan su habitabilidad. El barrio Manoel Domingos, en Pau dos Ferros / RN, ha estado experimentando desde 2015 un proceso de regularización de tierras que debe incluir prerrogativas legales y sociales. Discute las formas de usar Antonio Francisco Floriano e identifica cómo los usuarios se relacionan con el medio ambiente y cómo influye en las formas en que usan y mejoran el valor local. Esta es una investigación cuantitativa y cualitativa que incluyó investigación bibliográfica, encuestas físicas del equipo y el vecindario, observaciones sistemáticas y entrevistas semiestructuradas. Se enfatiza la relevancia de discutir elementos de vitalidad urbana en una ciudad mediana del semiárido del noreste, considerando las particularidades existentes. Los resultados mostraron que la plaza está integrada material e inmaterialmente en la comunidad y se consolida como un lugar de encuentro y ocio para los residentes y sus alrededores, especialmente debido a la falta de este tipo de equipos en la ciudad. Esta plaza tiene un importante apoyo para la vitalidad urbana y el aumento de la vida pública en el barrio y la ciudad, contribuyendo junto con el proceso de regularización de la tierra para la rehabilitación integrada de la zona.

PALABRAS CLAVES: Espacio público; cuadrado; percepción ambiental.

ABSTRACT

In medium-sized cities the supply of housing units is limited, as well as regularization or renovation programs that could benefit residents. Given the difficulties experienced by families due to deficiencies related to physical, environmental, legal and social aspects, specific urban design actions can contribute to the process of rehabilitation of deprived areas seeking their habitability. The Manoel Domingos neighborhood, in Pau dos Ferros / RN has been experimenting since 2015 a process of land regularization that should include legal and social prerogatives. It discusses the ways of using Antonio Francisco Floriano Square as well as identifies how users relate to the environment and how it influences the ways in which they use and enhance local value. This is a quantitative and qualitative research that included bibliographic research, physical surveys of the equipment and the neighborhood, systematic observations and semi-structured interviews. The relevance of discussing elements of urban vitality in a mid-sized city of the northeastern semiarid is emphasized, considering the existing particularities. The results showed that the square is materially and immaterially integrated in the community and is consolidated as a meeting place and leisure for residents and the surrounding area, especially due to the lack of this type of equipment in the city. This square has an important support for urban vitality and the increase of public life in the neighborhood and the city, contributing together with the process of land regularization for the integrated rehabilitation of the area.

KEYWORDS: Public place; square; environmental perception.

Recebido em: 15/06/2019

Aceito em: 05/01/2020

1 INTRODUÇÃO

O déficit habitacional é um problema comum às cidades brasileiras, independentemente de sua localização ou tamanho. Isso também acontece nas cidades de médio porte, nas quais a oferta de unidades habitacionais é igualmente restrita e as ações de regularização fundiária de áreas voltadas à esse fim ocorrem, muito frequentemente, limitadas apenas à transferência de títulos fundiários, com poucas ou nenhuma intervenção urbanística que modifique as condições de habitabilidade existentes. Essas áreas se relacionam com o restante da cidade formal, participando dela de maneira complementar, através de comércio e dos serviços e, em muitas situações, gerando conflitos de ordem urbana, social, econômica ou estética.

Como o processo de produção do espaço urbano brasileiro tem sido altamente influenciado pela lógica do mercado, a exclusão social e econômica de grande parte da população têm dificultado seu acesso à produção formal da cidade. O resultado dessa situação pode ser visto em assentamentos irregulares e com péssimas condições de habitabilidade, ou seja, em condições de precariedade e insegurança da posse, insalubridade e desconforto, além da violência e da promiscuidade decorrentes da elevada densidade residencial.

Nesse sentido, os processos de regularização fundiária se estendem à ações de recuperação e/ou ordenamento ambiental e urbanístico (embora sejam mais custosas que estas, devido ao tempo empregado e à quantidade de recursos necessários) e, na maioria dos casos, se mostram-se fundamentais, e exercem grande impacto na vida dos moradores, haja visto seu potencial para modificar significativamente as condições de habitabilidade na área. Salienta-se, contudo, que nem todas as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) estão situadas em áreas com precárias condições de vida, embora a insegurança relacionada à falta de titularidade do lote seja um problema, na solução do qual os instrumentos de regularização fundiária podem ser eficazes.

As áreas com baixo poder aquisitivo - representadas, entre outros, por invasões de terrenos e loteamentos irregulares - apresentam soluções urbanísticas distintas daquelas que caracterizam os parâmetros urbanos formais (ALHEIROS, 2004). Além de serem áreas de forte adensamento, o que dificulta a presença de espaços livres públicos como praças, parques, entre outros, é evidente a pouca atenção dada aos projetos urbanísticos em áreas pobres da cidade, principalmente quando os investimentos públicos são dirigidos para o atendimento de demandas por espaços de lazer e convívio.

Contudo, a falta de espaços de convívio coletivo pode interferir negativamente na qualidade de vida das pessoas, haja vista, que existe uma ligação estreita entre a pessoa e o ambiente, a qual, de acordo com a psicologia ambiental, se desenvolve em uma inter-relação no qual ambos estes estão relacionados de forma intrínseca e se influenciam reciprocamente de modo contínuo (CAMPOS-DE-CARVALHO, 2011). Ou seja, as condições ambientais afetam diretamente os indivíduos, influenciam sua percepção, sensações e sentimentos, interferindo em suas relações sociais e na maneira como encaram o mundo e as situações cotidianas.

Assim, aspectos que possibilitem melhores condições de vida e diminuam as deficiências oriundas das conjunturas em que tais comunidades vivem, devem ser consideradas. Nesse sentido, este artigo objetivou discutir aspectos ambientais que possam incentivar e/ou reforçar as relações sociais, ou seja, abordou aspectos da vitalidade urbana nos espaços livres públicos da ZEIS Manoel Domingos, que passa pelo processo de regularização fundiária na cidade de Pau dos Ferros, localizada no semiárido norte riograndense.

Nesse contexto infere-se que os espaços livres públicos em ZEIS possuem grande potencialidade para promover e acolher uma vitalidade urbana, o que justifica nosso interesse por este campo de estudos, considerando-se a importância de facilitar a interação social entre os diferentes grupos ali presentes, reduzindo as distâncias sociais que possam existir. Busca-se enfim, investigar outras possibilidades de integrar essas áreas com o restante da cidade, oferecendo um *locus* de vivência pública e coletiva.

Partindo-se desse entendimento, a pesquisa realizada visou compreender qual a relevância da Praça Antônio Francisco Floriano para a ZEIS Manoel Domingos, tomando-se como apoio teórico-metodológico à área das relação pessoa-ambiente. O estudo se baseou em uma bibliografia de referência considerada clássica (como, entre outros, ALEXANDER et al, 1977; JACOBS, 2001; WHYTE, 2009; GEHL, 2006) e assumiu cunho quanti-qualitativo. Sob esse ponto de vista, um dos elementos que torna a investigação relatada original é justamente a oportunidade de aplicar tais conhecimentos à uma área pouco conhecida, o que pode vir a possibilitar nova compreensão do local e, eventualmente, da própria teoria.

O material utilizado no artigo é parte de uma pesquisa em andamento na Universidade Federal Rural do Semi Árido (UFERSA), que estuda a vitalidade urbana em praças públicas de cidades de médio porte do semiárido do Rio Grande do Norte. Além dessa introdução, o texto está subdividido em quatro seções: (i) aspectos da vitalidade urbana em espaços livres públicos (uma breve introdução ao referencial teórico que fundamenta o estudo), (ii) método, (iii) o caso da SEIS Manuel Domingos (principais resultados obtidos) e (iv) considerações finais.

2 ASPECTOS DA VITALIDADE URBANA EM ESPAÇOS LIVRES PUBLICOS

Embora, parte da literatura discorra sobre a “crise” nos espaços livres públicos, comentando sua “morte” como um fenômeno contemporâneo (JACOBS, 2001; SENNETT, 1988), outra parte dela discute possibilidades de utilização desses locais, cuja vitalidade seria essencial para a própria sobrevivência da cidade. Partindo dessa dicotomia, a pesquisa se propôs a discutir aspectos que podem interferir no uso de praças públicas, sob o ponto de vista dos pesquisadores que se dedicam ao tema, entendendo-se que a elucidação de questões relativas ao abandono ou à subutilização dos espaços públicos perpassa a identificação de atributos relevantes para a atração de usuários e a promoção de atividades.

Na década de 1960, Jacobs (2001) defendeu a valorização dos espaços públicos tradicionais (em especial os espaços da rua) como lugares lúdicos e de trocas de sociabilidade, reforçando tanto a importância do livre acesso a eles quanto o papel dos edifícios do entorno no favorecimento da presença de indivíduos. Embora a autora não tenha abordado especificamente o desuso de praças públicas em suas críticas, seu olhar para a vida pública nas ruas também incide sobre as praças, pois trata das relações humanas no contexto urbano como um todo.

Por sua vez, Whyte (2009) e Gehl (2006) discutem o conceito de vitalidade urbana sob dois aspectos vinculados aos estudos da qualidade urbana: (i) como uma ação, ou seja, o ato de animar, de dar vida; (ii) como um estado, significando a intensidade da vida social e de suas manifestações. O debate em torno dessas duas possibilidades define indicadores que dão uma ideia ampla sobre as formas de utilização efetiva dos espaços livres públicos, analisando a influência de sua configuração física na presença (ou não) de pessoas no local. Ou seja, segundo tais autores, a vitalidade pode ser entendida como uma condição do espaço público, cujas características específicas permitem tanto atrair quanto manter em sua área usuários distintos (faixa etária, gênero, condição social, estado civil etc.), em variados horários e dias, e realizando atividades também diversas.

Ainda sob esse enfoque, Canter (1997) afirma que o ambiente deve ser analisado em função de seus atributos físicos, do(s) significado(s) que assume na vida das pessoas e do(s) comportamento(s) que propicia, reforçando, assim, a importância dos valores culturais nas experiências com os espaços públicos. Para este artigo, esse entendimento é essencial, já que vincula o uso do espaço não só aos elementos físicos existentes, mas também a aspectos da percepção dos usuários.

A partir das contribuições discorridas, o conceito de vitalidade utilizado relaciona a análise morfológica ao comportamento e à percepção dos usuários, considerando que, para haver a vitalidade deve haver uma relação entre pessoas, local e objetos (bancos, árvores, brinquedos), tendo como intermediária a percepção. Portanto, a presença de pessoas nos espaços livres públicos é considerada fundamental para a existência de um estado de vitalidade, tornando-se tema recorrente (ALEXANDER et al, 1977; JACOBS, 2001; WHYTE, 2009; GEHL, 2006).

Jacobs (op.cit) demonstra que o uso de um local está em grande parte relacionado à sua morfologia, que pode potencializar a presença de usuários. Defendendo que há estratégias de manipulação do espaço que podem ser adotadas para promover o uso ativo do ambiente, a autora discute a noção de bairro e sua função na cidade, destacando pontos que podem tornar as ruas e calçadas (in)seguras, aspectos que podem tornar um bairro animado e próspero, e os perigos da escassez de diversidade. Em seu texto a autora evidencia a relevância da presença humana para gerar mais vida e animação ao lugar, em uma espécie de círculo que se retroalimenta, enfatizando quatro condições indispensáveis para gerar diversidade nos espaços públicos: usos principais combinados, quadras curtas, prédios de várias idades e concentração de pessoas (densidade alta).

Alguns destes aspectos também constam do livro *A Pattern Language*, de Alexander et al. (1977), uma importante discussão de fatores do projeto arquitetônico influenciada pela compreensão da relação entre comportamento humano e ambiente construído. Embora seja bastante generalista, pois constitui uma primeira tentativa contemporânea explícita para tratamento do ambiente espacial em seu conjunto, o texto

traz 253 recomendações para conceber cidades e edifícios mais “animados”, e propõe estratégias locais e globais de projeto direcionadas a facilitar a vida pública (presença e permanência de pessoas), incentivando a vitalidade urbana. Tais diretrizes são expostas por meio de proposições (ou padrões), correspondendo a soluções recorrentes que podem ser repetidas sem que seja preciso reproduzi-las exatamente, o que confere flexibilidade à linguagem, já que não existiriam soluções iguais e únicas, mas sim, aquelas adaptadas ao contexto.

Com relação à importância da presença de pessoas para a vitalidade urbana, em sua obra *La humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios* Gehl (2006) discute questões sobre o modo como as capacidades sensoriais podem influenciar a utilização dos espaços públicos, apresentando estratégias sobre como promover seu uso ativo. A obra oferece uma descrição detalhada de importantes atividades realizadas nos espaços públicos (desde conversar, namorar, jogar e brincar, até trabalhar e discutir), tendo como principal fonte de dados a pessoa que utiliza o lugar, cujas opiniões relacionadas com as características dos ambientes e com o seu contexto (entorno). Sob seu ponto de vista as pessoas são os principais protagonistas da cidade, e ruas e calçadas são “órgãos vitais”, pois, nelas ocorre grande parte da integração e convivência social, mesmo quando se verificam conflitos entre usos (considerados inerentes à vida urbana).

Complementando essa argumentação, Gehl (2006) pontua aspectos subjetivos (ou intangíveis) que o ambiente deve proporcionar aos usuários, possibilitando (ou impossibilitando) seu uso. Ao incorporar a sociabilidade, essa dimensão se reflete em diversas propriedades do ambiente (como ser agradável ou alegre), em cuja análise é recomendado que o pesquisador faça o levantamento das características dos usuários, das atividades desenvolvidas por eles e dos horários de uso, além de realizar entrevistas. Segundo o autor, um espaço público bem sucedido tem muitas pessoas (sozinhas e/ou em grupos, conhecidas e desconhecidas entre si e de variadas idades), e sua ocupação acontece em vários horários, de dia e de noite. A diversidade de idades dos usuários reflete a comunidade.

Outros estudos nesse campo (SERPA, 2007; ALEX, 2008; CARMONA, 2003) evidenciam que as atividades podem estar relacionadas: (i) ao que ocorre no lugar (parques e quadras de esporte); (ii) ao que ocorre em seu entorno (comércio e serviço); (iii) às iniciativas protagonizadas por autônomos (pipoqueiros, sorveteiros, ambulantes); e (iv) a eventos programados. Em um estudo recente, Silva (2009) documenta a rotina de funcionamento das atividades variadas do entorno de oito espaços públicos de lazer em São Leopoldo-RS, e conclui que a existência de atividades funcionamento ao longo de todo o dia e sua variedade concorre para haver constantemente pessoas circulando no lugar, o que atrai a vitalidade.

Diante dessas considerações, enfatiza-se a importância dos espaços livres públicos em zonas especiais de interesse social, esquivando-se da noção de que locais voltados ao lazer e recreação não são itens essenciais face a todas as demais necessidades e prioridades que perpassam essas áreas e que devem compor as ações de regularização fundiária. O lazer é entendido aqui como um conjunto de ocupações às quais o indivíduo pode entregar-se de livre vontade, seja para repousar, se divertir, se entreter e recrear ou, ainda, para desenvolver sua formação, sua participação social voluntária ou sua livre capacidade (DUMAZEDIER, 2004).

Nesse contexto, uma das possibilidades de exercício do lazer como um direito social está nos espaços públicos de uma cidade, entendidos aqui como aqueles de acesso irrestrito, nos quais as pessoas realizam atividades individuais ou em grupos (LYNCH, 1997). Assim, discutir como essas indicações sobre espaço, vitalidade urbana e percepção se aplicam a uma praça de cidade de médio porte é uma maneira de contribuir para a compreensão da temática das zonas de interesse social com o foco na importância do uso dos seus espaços livres públicos, entendidos como elementos fundamentais para a qualidade de vida do moradores e como direito social. Para tanto escolhemos, a Praça Antônio Francisco Floriano, situada na ZEIS Manuel Domingos, na cidade de Pau dos Ferros, localizada no semiárido potiguar.

3 METODO

Os estudos apresentados neste artigo são recortes de uma pesquisa que tem por tema os espaços públicos urbanos, e que é norteada pela metodologia consagrada na área ambiente/comportamento, de abordagem multidisciplinar (MARCUS, FRANCIS, 1998), utilizando múltiplos modos para coleta de dados, como: estudo documental (arquivos e outros documentos), levantamento físico, entrevistas semiestruturadas e observações sistematizadas.

A pesquisa bibliográfica buscou embasamento sobre os temas vitalidade urbana e elementos que possibilitam a vivência saudável no ambiente construído. Ela gerou o quadro de referências brevemente explanado no item 2, com ênfase para preceitos norteadores do campo da Psicologia Ambiental. A partir desse quadro teórico-conceitual foi delimitado o estudo de caso: a Praça Antônio Francisco Floriano, na ZEIS Manuel Domingos, Pau dos Ferros, RN. Além do estudo de documentos sobre a área, a atividade empírica recorreu à observação sistemática da ocupação da área e à aplicação de questionários com os moradores.

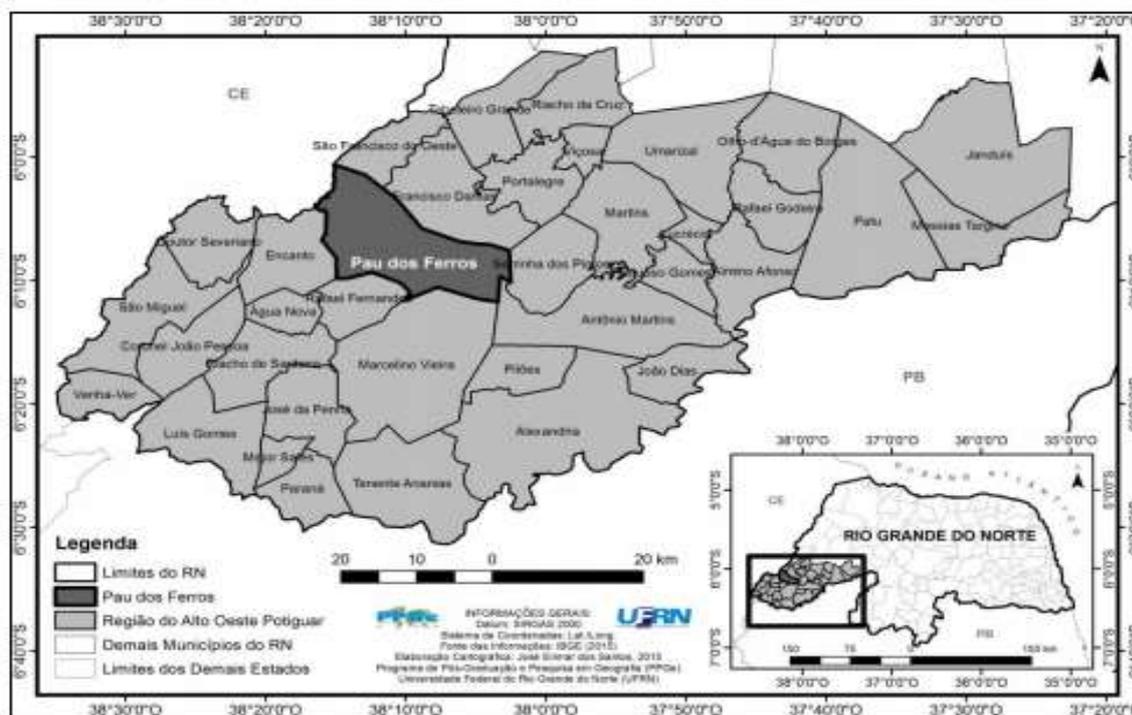
As observações sistematizadas na praça aconteceram em dois dias, no meio da semana (quarta-feira) e no final de semana (sábado), visando compreender as formas de uso do espaço.

O questionário semiestruturado confeccionado para a pesquisa continha perguntas abertas e fechadas, cujo objetivo foi identificar as relações entre usuário e espaço público. Ele foi aplicado a 30 usuários da Praça Antônio Francisco Floriano. Os critérios de inclusão foram: usuários acima de 18 anos, ambos os gêneros, moradores da ZEIS Manuel Domingos há mais de 1 ano. Na consideração dos preceitos éticos, foi utilizado Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), as entrevistas foram realizadas em local reservado e a identidade dos participantes será mantida em sigilo.

4. A ZEIS MANOEL DOMINGOS E SUA PRAÇA

O município de Pau dos Ferros se localiza na Região do Alto Oeste Potiguar (Figura 1), e possui uma população de cerca de 27.745 habitantes, dos quais mais de 90% está na área urbana (IBGE, 2010). A cidade de Pau dos Ferros tem sua origem atrelada à uma trilha utilizada por vaqueiros e viajantes à caminho da Província do Ceará em 1973 e que seguia um curso d'água que no período do inverno estava cheio e que viria ser chamado de Rio Apodi.

Figura 1: Mapa de Pau dos Ferros no RN e na Região do Alto Oeste Potiguar.

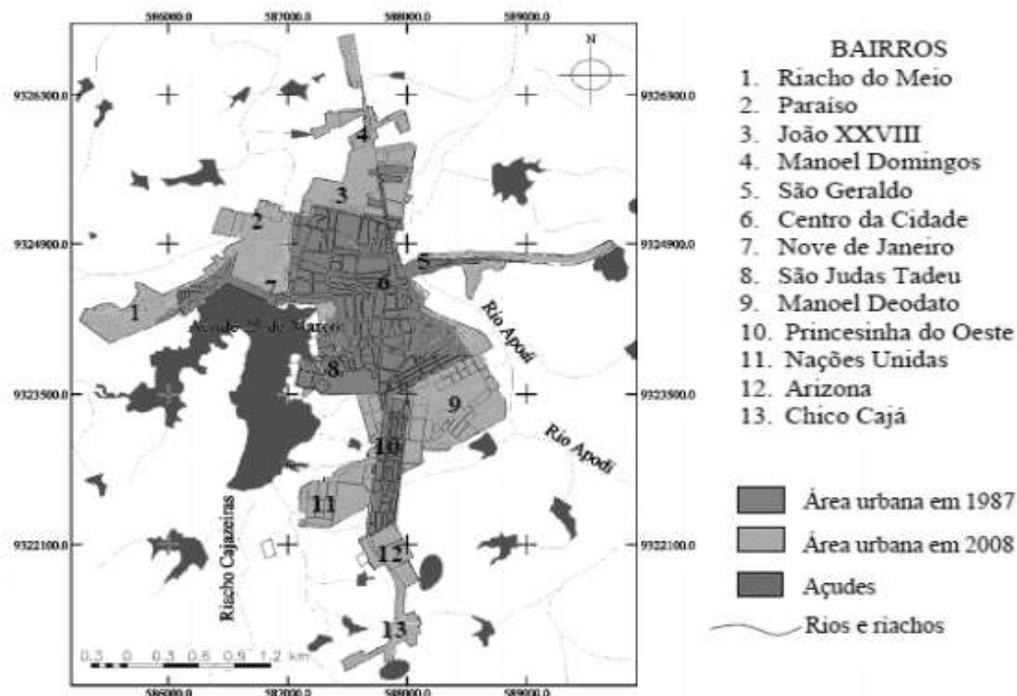


Fonte: IBGE (2010)

A região em que está localizado o município fica entre duas serras e às margens do rio Apodi. Foi elevada à condição de vila em 04 de setembro de 1854 quando se desvincula de Portalegre e se torna um importante entroncamento em função da circulação de mercadorias e pessoas. Em 1924 Pau dos Ferros foi elevada à categoria de cidade, sendo Francisco Dantas de Araújo seu primeiro prefeito. Atualmente, a cidade conta com 33 mil habitantes (IBGE, 2010) e se divide em 13 bairros que se desenvolvem, principalmente, nas proximidades de dois importantes eixos viários, a BR 405 (antiga RN-13) que corta a cidade no sentido norte-sul e a BR 117 (antiga RN-17), que cruza Pau dos Ferros de leste a oeste (Figura 2).

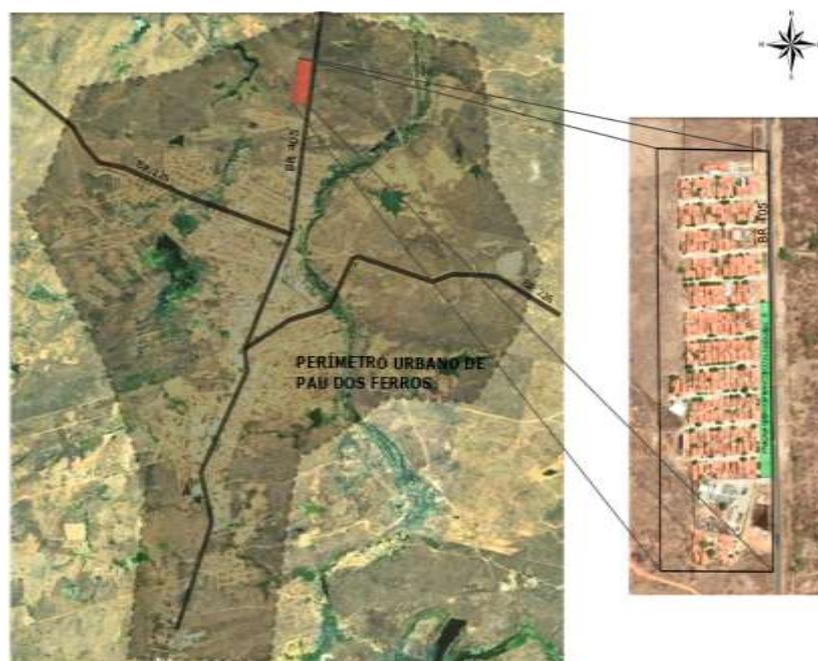
A ZEIS Manoel Domingos está situada na porção norte da cidade de Pau dos Ferros, às margens da BR 405, onde residem cerca de 690 pessoas. Possui uma área de 40.200 m² onde se distribuem 233 lotes residenciais e comerciais (SOUZA JÚNIOR et al, 2016). A praça Antônio Francisco Floriano configura-se como o único equipamento de lazer da área e seu formato retangular acompanha a rodovia BR 405. A praça foi inaugurada em dezembro de 2008 e se divide em áreas distintas que acomodam um academia de ginástica, bancos, árvores, brinquedos infantis e postes de iluminação (Figura 3).

Figura 2: Bairro e evolução urbana do município de Pau dos Ferros.



Fonte: Costa (2010).

Figura 3: Localização da ZEIS Manoel Domingos e da Praça Antônio Francisco Floriano no perímetro urbano do município de Pau dos Ferros



Fonte: Google Earth- Editado pela autora (2019)

Os usos no lugar

Compreender a vitalidade urbana na praça implica observar as pessoas e os usos no área. As observações sistematizadas mostraram que as principais atividades incluem: brincar/jogar, caminhar, conversar, trabalhar, se exercitar, comer/beber, além de servir de lugar de passagem pela posição que ocupa na área. Essas atividades ocorreram tanto em dias de semana quanto no final de semana. Nota-se, que os usos estão relacionados à morfologia do lugar ou seja, aos elementos que ela dispõe e também de sua forma e localização. A presença de aspectos relativos do lugar em si como: brinquedos infantis, caminhos livres e de piso regular, existência de bancos, iluminação noturna e equipamentos de academia favorecem a ocorrência de atividades como conversar, se exercitar, brincar/jogar (Figura 4).

Fig.04: Brinquedos infantis equipamentos de ginástica na Pç Antônio Francisco Floriano, na ZEIS Manoel Domingos.



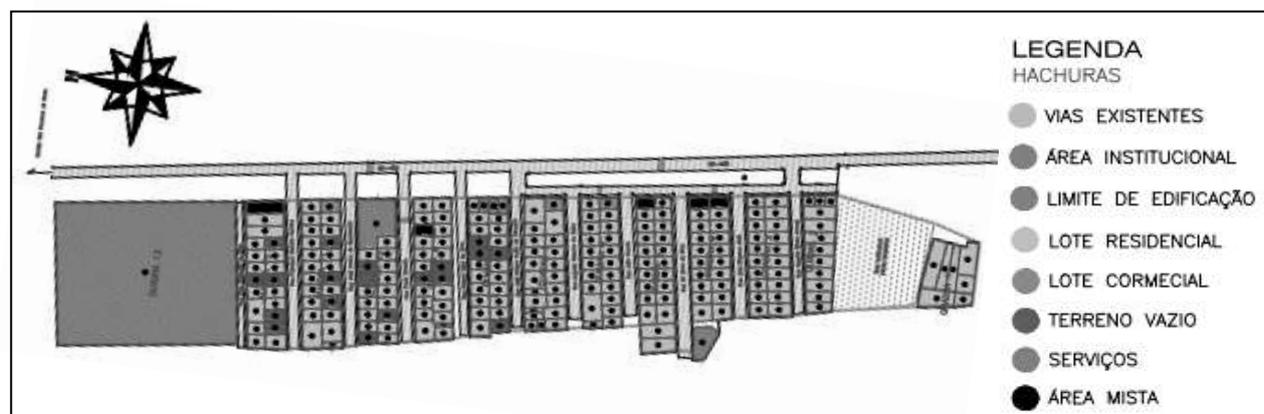
Fonte: A autora (2019)

Já os elementos relativos ao entorno, trata-se de uma área predominantemente residencial (como se configura uma ZEIS), o que propicia a utilização da praça em variados horários do dia e da semana, ao contrário do que poderia ocorrer caso estivesse em uma área comercial, por exemplo, onde a presença de pessoas fica condicionada pelo funcionamento dos imóveis. No caso da Praça Antônio Francisco Floriano, atividades como comer/beber e estar de passagem mostram a relação do lugar com seu contexto.

Tanto nos dias de semana quanto nos finais de semana, registrou-se a circulação e permanência de crianças, adultos e poucos idosos, influenciada, principalmente, pelas condições climáticas que incidem na cidade, com temperaturas elevadas durante o dia e baixa umidade - com média anual de 26,9°C e média pluviométrica de 769,7 mm de acordo com Gurgel e Medeiros (2018) -, aspectos que são característicos dessa região do semiárido potiguar.

Sabe-se que as edificações de uso misto dessa ZEIS estão voltados principalmente para o equipamento (Figura 5), como lanchonetes e bares, que se aproveitam das possibilidades de permanência e circulação de pessoas na praça e na BR 405.

Figura 5: Mapa de uso do solo da ZEIS Manoel Adeodato.



Fonte: SOUZA JÚNIOR et al. (2010)

As vias que contornam a praça são bastante diferenciadas em sua hierarquia. Têm-se as ruas locais que não dificultam o acesso ao lugar por acomodar um fluxo restrito de veículos que trafegam em baixa velocidade, contudo, têm-se também a BR 405 que ladeia o equipamento e pode interferir no seu acesso. Entretanto, essa rodovia não divide a praça da área residencial, diminuindo seus efeitos negativos sobre a acessibilidade da área.

Esta etapa da pesquisa mostrou que pessoas de todas as idades fazem uso da praça, como crianças, adolescentes, adultos e idosos, o que favorece a interação social entre os diferentes tipos de indivíduos. A ocorrência de uma diversidade de usuários é vista com bons olhos por autores (JACOBS, 2001; WHYTE, 2009; GEHL, 2006), segundo eles, a interação social entre diversos tipos de usuários torna a experiência em âmbito público mais rica, uma vez que estão em jogo diferentes formas de percepção e utilização do lugar, contribuindo também para sensação de segurança no ambiente.

Nesse sentido, ambientes que dispõem de variado mobiliário urbano e equipamentos de lazer e recreação, tendem a atrair uma ampla gama de usuários, contudo, em locais mais carentes de áreas de lazer, como é o caso da ZEIS Manoel Domingos, que possui apenas uma praça, as maneiras de utilização vão além daquelas formais e concretizadas pelo projeto, ou seja, equipamentos de ginástica tornam-se brinquedos para as crianças e seus jogos e brincadeiras, canteiros viram campos de pelada e as áreas próximas aos bares e lanchonetes do entorno acomodam mesas e cadeiras que possibilitam a conversa, o encontro e a degustação de comidas e bebidas.

Como Whyte (op.cit) e Gehl, (op.cit) enfatizaram, não é apenas o ambiente em si que influencia na ocorrência ou não da vitalidade urbana, mas também as opções do entorno em que ele está inserido e como elas se relacionam com o ambiente em si.

Na Praça Antônio Francisco Floriano as opções de lazer e recreação formais mostram-se reduzidas, no entanto a falta de opções de áreas para esse fim na ZEIS e na vizinhança próxima, tornam o equipamento o principal destino para os moradores.

O ponto de vista dos usuários

As entrevistas com 30 usuários mostraram que a maior parte deles visita a praça todos os dias, incluindo os finais de semana (63,3%), o que sugere a importância desse para a comunidade, como local de encontro, lazer e diversão.

Os horários de maior público é o final da tarde (26,6%) e o início da noite (56,5%), o que deve estar relacionado às condições climáticas locais, mas também, às oportunidades de utilização da praça, que não possui um paisagismo e uma arborização que reduzam os efeitos das altas temperaturas e da baixa umidade, que tornam a vida ao ar livre em determinados horários do dia, consideravelmente desconfortável. Sobre isso, consideram que o projeto do ambiente deve saber lidar com as especificidades do clima local e fazer uso dele, promovendo o conforto ambiental e possibilitando a visita em variados momentos do dia. Para tal, o projeto pode dentre outras coisas, recorrer à uma arborização que seja eficiente, adaptada às condições locais e de fácil manutenção. Além disso, elementos de composição paisagística como caramanchões podem propiciar o sombreamento, bem como espelhos d'água e fontes podem reduzir os efeitos da baixa umidade, embora a utilização de água para esses casos seja altamente criticada na cidade, pela crise hídrica bastante séria que o município vem enfrentando a quase uma década.

A permanência varia a cada visita (36,6%), mas os indivíduos indicaram ficar também entre 1 e 3h (33,3%) no lugar. De acordo com os participantes, acompanhar crianças/idosos é a principal atividade desenvolvida (50%), assim como sentar/contemplar (43,3%). A maior parte das pessoas afirmou que vai à praça sozinha (51,3%), mas, existem também aqueles que vão acompanhados de crianças ou idosos (28,5%). Esses dados sugerem que a praça é um lugar de permanência, tanto para crianças quanto para adultos e que até mesmo é possível ir sozinho para o lugar.

Os usuários perceberam quem utiliza o lugar com mais frequência e citaram que são os adultos (66%) que mais visitam a praça. Para essas pessoas, os usuários que estão na praça são em sua maioria legais (30%) ou inconvenientes (22,5%), Ou seja, parece haver uma convivência pacífica entre os usuários o que configura um ponto positivo para a vitalidade local.

Whyte (2009) refere-se aos aspectos subjetivos (ou intangíveis) que incidem sobre o tema da vitalidade, no qual o ambiente deve proporcionar sensações agradáveis aos usuários, o que incentiva o uso ajuda a evitar ações de vandalismo e depredação. Diante disso, as entrevistas mostraram que a maior parte das pessoas que visitam a praça sente-se feliz (54,4%) ou confortável (45,5%).

Para os usuários, a praça foi avaliada como boa (86%) ou muito boa (13%), ou seja, a maior parte das respostas indicou uma satisfação com o lugar, o que contribui para sua utilização e vitalidade. Diante desse quadro, os pontos citados como positivos foram: proximidade com a residência (26,6%), boa localização e acesso (20%) e ser agradável (18,3%). Ou seja, o fato de estar inserida em uma área residencial também favorece a vitalidade.

Por outro lado, as pessoas apontaram quais os pontos negativos do lugar: sendo a presença de barulho/ruído o maior defeito (33,3%), seguido da baixa manutenção (30%) e da pouca arborização (22,5%). A proximidade com a BR 405 favorece a ocorrência de barulho em função do tráfego elevado de veículos. A pouca arborização também foi citada o que corrobora com os horários de maior visitação citados anteriormente, ou seja, a influência dos fatores climáticos que comprometem a presença de pessoas em determinados horários do dia.

A pouca manutenção relega o ambiente à sujeira, à depredação e ao abandono e tende a afastar as pessoas e atrair práticas anti-sociais. Whyte (op cit) cita que a manutenção e conservação do ambiente mostra a presença do Estado na área e o cuidado e zelo são percebidos pelos usuários que tendem a cuidar do espaço e protegê-lo de ações indevidas de depredação.

Enfatiza-se que, ao contrário de pesquisas realizadas em cidades de grande porte (AUTOR, 2015; SILVA, 2014), o item segurança não foi citado em nenhuma entrevista, o que mostra que a no caso de Pau dos Ferros, ainda existe uma sensação de segurança na utilização dos espaços livres públicos.

Quanto ao que poderia ser feito para melhorar esse espaço, as respostas variaram entre paisagismo e arborização (34,5%), limpeza e conservação (20,0%) e playground (15,0%). O Quadro 1 ilustra as respostas que predominaram nas entrevistas realizadas com os usuários da Praça Antônio Francisco Floriano.

Quadro 01: Resumo das entrevistas semiestruturadas realizadas com 30 usuários.

PERGUNTA	RESPOSTA	%
Quanto dias visita a praça?	Todos os dias	63,3
Qual o melhor horário para visitação da praça?	Início da noite	56,6
Quanto tempo permanece na praça?	Varia a cada visita	36,6
Com quem costuma ir á praça?	Sozinho	51,3
Como você se sente na praça?	Feliz	54,4
Quem mais utiliza essa praça?	Adultos	66,0
Como você avalia os usuários da praça?	Legais	30,0
Como você avalia essa praça?	Boa	86,0
Pontos positivos	Proximidade com a residência	26,6
	Boa localização e acesso	20,0
	É agradável	18,8
Pontos negativos	Barulho/ruído	33,3
	Pouca manutenção	30,0
	Pouca arborização	22,5
Sugestões de melhoria	Paisagismo e arborização	25,0
	Limpeza e conservação	20,0
	Playground	15,0

Fonte: A autora.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados discutidos nesse artigo são complementares e vão ao encontro do que a literatura aborda acerca da relevância dos espaços livres públicos nas cidades, enfatizando seu papel enquanto local de encontro, lazer e recreação.

O artigo pretende reforçar a necessidade de se pensar o lazer e a recreação como direitos sociais que devem ser tão considerados pela gestão e planejamento quanto outras necessidades, tais como saúde e educação. Quando voltamos a atenção para as ZEIS, essa temática torna-se ainda mais complexa, haja vista, que diversos programas de regularização fundiária relegam ao segundo plano a implementação/reforma de espaços voltados ao lazer, mesmo que tenham em seus programas, a reserva de áreas para tais fins.

As ZEIS no Brasil mostram-se como uma medida corretiva de uma situação já crítica em uma área que já passou por um parcelamento ilegal do terreno. Devido a esse caráter, funciona de maneira específica, na tentativa de tornar regular uma área já consolidada e considerar as limitações impostas, fazendo o melhor dentro das condições existentes. Dentre as diversas dificuldades existentes, está a delimitação das áreas livres públicas que também fazem parte das ações de regularização fundiária. As famílias de menor renda dispõem de pouca área privada, especialmente relacionadas a jardins ou quintais, enfatizando a importância dos espaços públicos para o convívio social.

De acordo com o que foi discutido até o momento, considera-se que a utilização de um espaço livre público está relacionada à sua configuração espacial, bem com, às maneiras como as pessoas percebem esse lugar. Ou seja, a vitalidade urbana depende tanto da morfologia espacial quanto das formas pelas quais os indivíduos percebem esse ambiente e como estão relacionados. Trata-se, então, de algo específico de cada situação e lugar. Os elementos estudados partiram de uma bibliografia de referência, mas foram analisados e passaram por adaptações que visaram adequar à realidade local, aproximando o debate teórico do objeto empírico.

A discussão dos resultados acerca da Praça Antônio Francisco Floriano permitiu a identificação dos elementos da configuração espacial que podem incidir sobre a vitalidade em praças públicas, considerando-se a percepção ambiental dos indivíduos. Trata-se de um estudo realizado em uma cidade de médio porte localizada no semiárido nordestino e, por conseguinte, apresenta especificidades próprias. Eles mostraram que a importância dos espaços públicos ultrapassa o domínio do lazer, mostrando-se mais amplo, evidenciando-a como local de passagem e de organização da malha urbana, cenário de relações sociais da coletividade que propicia a interação entre diferentes públicos.

Em geral, os indivíduos mostram-se mais envolvidos com itens que afetam diretamente seu bem-estar e se relacionam à imagem do lugar, demonstrando que certos elementos são mais facilmente perceptíveis que outros. Viu-se que, em função das condições climáticas locais, a arborização/sombreamento exerce um efeito mais intenso na permanência dos usuários, definindo horários de utilização, localização e intensidade das atividades.

Bem mais relevante para a apropriação espacial está a existência de mobiliário e equipamentos urbanos que atuam como suportes fundamentais para a promoção da vitalidade, considerando que a sua presença, qualidade e localização interferem significativamente no uso e no tipo de público. A importância das ações rotineiras de limpeza e manutenção do espaço público para o conforto da estadia decorre da sua necessidade para a conservação do espaço e, por conseguinte, para assegurar o seu funcionamento cotidiano, garantindo o pleno desenvolvimento de todas as funções as quais pode se prestar.

Pelas atividades desenvolvidas nas praças, percebe-se que a influência da morfologia espacial – do ambiente em si mais do que de seu entorno – afeta a intensidade e a frequência com que os comportamentos ocorrem, em especial no desenvolvimento de atividades opcionais e sociais, bem como, participa nas escolhas e percepções dos indivíduos, levando-os a reproduzir uma relação de identidade muito próxima com as oportunidades de uso do lugar.

Sabendo-se que cada fase da vida e do desenvolvimento psicológico demanda necessidades distintas (SOMMER, 1990), que cada ambiente atua de forma direta ou indireta sobre o desenvolvimento humano (BRONFENBRENNER, 1979/1996) e que a especialização direcionada a um público é algo raro, entende-se que os espaços e seus componentes devem conter estratégias projetuais voltadas para o design universal (ou design para todos). Ou seja, é preciso que o projeto de um ambiente atenda a diferentes públicos, permitindo a convivência harmoniosa entre uma ampla gama de usuários, isto é, propiciando a convivência pacífica entre os iguais e desiguais.

Os dados mostraram a Praça Antônio Francisco Floriano como um importante espaço de encontro e convívio público e coletivo na ZEIS, onde adultos, crianças e idosos se reúnem. A vitalidade urbana do lugar é vislumbrada especialmente nos momentos em que as condições climáticas são mais propícias, haja vista, que o projeto da área não contempla estratégias que minimizem as ações de desconforto causadas pelas altas temperaturas e baixa umidade. Contudo, mesmo a praça apresentando um projeto arquitetônico e paisagístico limitado, ainda assim é utilizada pelos moradores da área e considerada boa por eles, o que pode refletir a carência de espaços do tipo na ZEIS e na cidade de Pau dos Ferros.

Observou-se, ainda, que existe uma convivência pacífica entre aqueles que utilizam o lugar, o que reforça a presença de pessoas no âmbito público e enfatiza a importância do mesmo como local das relações de vizinhança, onde é possível observar o fenômeno da identidade comunitária. Diante dos resultados discutidos, sugere-se que sejam observadas estratégias para minimizar o desconforto térmico durante

grande parte do dia, como elementos de paisagismo e de arborização urbana, contribuindo para sua utilização em outros períodos do tempo. Além disso, deve-se atentar para a estética, funcionalidade e manutenção do local, que possibilitem a prática coletiva do lazer no bairro. Enfatiza-se a importância desse espaço para a cidade de Pau dos Ferros, diante da carência de espaços livres públicos e da sua relevância para a qualidade de vida da população.

Sabe-se que autores como Santos (1985) e Jacobs (2001) valorizam a vida urbana cotidiana, além das praças, mas também nas calçadas e ruas, onde o lazer ocorre informalmente, porém repleto de aprendizado, tornando-as locais onde o encontro entre as pessoas é proporcionado espontaneamente e no cotidiano. Por fim, trabalhar uma abordagem morfológica sob a ótica dos usuários é mais uma maneira de entender o fenômeno da vitalidade em praças públicas, valorizando a percepção dos moradores, enquanto indivíduos capazes de opinar na constituição de seus espaços cotidianos, servindo como importante referencial para qualquer intervenção que neles venha a acontecer.

6 REFERÊNCIAS

- ALEX, S. *Projeto da Praça*. São Paulo: SENAC, 2008.
- ALEXANDER, C.; ISHIKAWA, S.; SILVERSTEIN, M. *A pattern language: Towns, buildings, construction*. New York: Oxford University Press, 1977.
- ALHEIROS, M. M. et al. *Manual de ocupação dos morros da Região Metropolitana do Recife*. Recife: Fundação de Desenvolvimento Municipal (FIDEM) / ENSOL, 2004.
- BRONFENBRENNER, U. *A ecologia do desenvolvimento humano: Experimentos naturais e planejados*. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1996. (Original publicado em 1979).
- _____. Environments in developmental perspective: Theoretical and operational models. In: S. L. FRIEDMAN; T. D. WACKS (Eds.), *Measuring environment across the life span: Emerging methods and concepts*. Washington, DC: American Psychological Association, 1999, pp. 3-28.
- CAMPOS-DE-CARVALHO, M. I.; CAVALCANTE, S.; NOBREGA, L. Ambiente. In: S. CAVALCANTE; G. A. ELALI (Orgs.). *Temas básicos em Psicologia Ambiental*. Petrópolis: Vozes, 2011, pp. 28-43.
- CANTER, D. The facets of place. In: G. T. MOORE; R.W. MARANS (Eds). *Advances in environment Behavior and Design*, V.4. New York: Plenum Press, 1997, pp. 109-147.
- CARMONA, M.; HEATH, T.; OC, T.; TIESDELL, S. *Public places - urban places: the dimensions of urban design*. Burlington: Architectural Press, 2003.
- COSTA, F. R. *Inundações urbanas no semiárido nordestino: o caso da cidade de Pau dos Ferros, RN*. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente, Cultura e Desenvolvimento, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal-RN, 2010.
- DUMAZEDIER, J. *Lazer e cultura popular*. São Paulo: Perspectiva, 2004.
- GEHL, J. *La humanización del espacio urbano. La vida social entre los edificios*. Barcelona: Editorial Reverté, 2006.
- GURGEL, A. L.; MEDEIROS, J. F. Caracterização das condições climáticas de Pau dos Ferros - RN. *GEOTemas*, v. 08, n. 2, 2018, pp. 100-115.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Censo demográfico 2010: resultados gerais da amostra*. Rio de Janeiro, IBGE, 2012.
- JACOBS, J. *Morte e Vida de Grandes Cidades*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- LYNCH, K. *A imagem da cidade*. São Paulo: Martins Fontes:1997.
- MARCUS, C. C; FRANCIS, C. *People places: design guidelines for urban open space*. New York: John Wiley, 1998.
- SANTANA, T. C. S. *Uma reflexão sobre a vitalidade das praças de Natal/RN*. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU), Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal-RN, 2015.
- SANTOS, C. N. F. N. dos. *Quando a rua vira casa: a apropriação de espaços de uso coletivo em um centro de bairro*. São Paulo: Projeto, 1985.
- SENNETT, R. *O declínio do homem público*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.
- SERPA, A. *O espaço público na cidade contemporânea*. São Paulo: Contexto, 2007.

SILVA, A. M. *Atratividade e Dinâmica de Apropriação de Espaços Públicos para o Lazer e Turismo*. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre - RS, 2009.

SILVA, E. A. R. *O papel das interações sociais para o envelhecimento ativo: um estudo em praças natalenses*. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPGPsi), Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal-RN, 2014.

SOMMER, R. Local research. *Journal of Social Issues*, 46(1), 1990, pp. 203-214.

SOUZA JÚNIOR, A. M.; NUNES, E. R.; ROGIAN, M. B. R. *Pau dos Ferros, ZEIS Manoel Domingos: Memorial Descritivo*. Relatório de Projeto de Extensão apresentado à Universidade Federal Rural do Semi Árido, Pau dos Ferros-RN, 2016.

WHYTE, W. H. *The social life of small urban spaces*. New York: Project for Public Spaces, 2009.

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade do(s) autor(es).

COMPREENSÃO LÓGICA TERRITORIAL: SOBREPOSIÇÕES ESPACIAIS DOS FATOS URBANOS

COMPRESIÓN DE LA LÓGICA TERRITORIAL: superposiciones espaciales de hechos urbanos

LOGICAL COMPREHENSION OF THE TERRITORY: spacial overlaps of urban facts

KLEBERS, LUAN DA SILVA

*Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo (PPGAUP), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).
luan.klebers@hotmail.com*

SANTOS, ALESSANDRA GOBBI

Mestre em Engenharia pela Universidade de Passo Fundo - UPF; Doutoranda em Teoria e Prática do Projeto na Faculdade de Arquitetura pela Universidade de Lisboa, Portugal e Doutoranda em Teoria, História e Crítica da Arquitetura, PROPAP, UFRGS. aleargobbi@gmail.com

ZANARDI, BRUNA PEGORARO SILVEIRA

*Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI, Campus Frederico Westphalen)
brunazanardii@gmail.com*

BAGGIOTTO, ANGÉLICA VESTENA

*Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI, Campus Frederico Westphalen)
angelicavbaggiotto@hotmail.com*

RESUMO

Compreensão lógica do território, é entendida neste artigo como uma leitura da cidade ou setor, através das sobreposições cartográficas e da análise de fatos urbanos, ao longo do tempo, a fim de perceber suas transformações. O objetivo é entender como a cidade evolui a partir do redesenho dos seus espaços urbanos, identificando *layers* que compõem esses espaços no período de 1950 até os dias atuais, por meio das sobreposições e análise dos fatos urbanos. Foi realizada uma análise da evolução da cidade e um levantamento de campo na área periférica à nordeste da cidade de Frederico Westphalen, Rio Grande do Sul.

PALAVRAS-CHAVE: Compreensão do território; Sobreposição da espacialidade; Fatos urbanos.

RESUMEN

La comprensión lógica del territorio se entiende en este artículo como una lectura de la ciudad o sector, a través de superposiciones cartográficas y el análisis de hechos urbanos, a lo largo del tiempo, para percibir sus transformaciones. El objetivo es comprender cómo evoluciona la ciudad desde el rediseño de sus espacios urbanos, identificando layers que componen estos espacios desde 1950 hasta la actualidad, a través de superposiciones y análisis de hechos urbanos. Se realizó un análisis de la evolución de la ciudad y un estudio de campo en el área periférica del noreste de la ciudad de Frederico Westphalen, Rio Grande do Sul, Brasil.

PALABRAS CLAVES: *Comprensión del territorio; Superposición de espacialidad; Hechos urbanos.*

ABSTRACT

The logical comprehension of the territory is understood in this paper as a reading of the city or sector, through the cartographic overlaps and the analysis of urban facts, over time, in order to perceive its transformations. The goal is to understand how the city evolves from the redesign of its urban spaces, identifying layers that compose these spaces from the 1950s to present, through the overlapping and analysis of the urban facts. An analysis about evolution of the city and a survey in the peripheral area to the northeast of the city of Frederico Westphalen, Rio Grande do Sul, Brazil.

KEYWORDS: *Logical comprehension of the territory; Spatiality's overlap; Urban facts.*

Recebido em: 16/09/2019

Aceito em: 28/12/2019

1 INTRODUÇÃO

A compreensão lógica do território é entendida como uma leitura da cidade ou de um setor dela, através de sobreposições cartográficas e da análise de fatos urbanos ao longo do tempo, a fim de tornar mais perceptíveis suas transformações (a exemplo do que pode ser visto na Figura 1). Confirmando Panerai (2006, p. 55) ao afirmar que "o estado atual de uma cidade é apenas um instante precário e transitório em sua evolução", analisar a cidade somando a ótica dos fatos urbanos ao estudo da sua cartografia num dado espaço de tempo permite não somente a leitura, descrição e análise instrumental da realidade, mas a compreensão de que a forma da cidade resume sua experiência concreta e condensa o caráter total dos fatos urbanos ali ocorridos, inclusive sua origem.

Figura 1: Cidade de Frederico Westphalen: 1960 e 2014



Fonte: Arquivo Histórico Municipal

Embora desde a década de 1960 Rossi (2001, p. 32), tenha proposto a divisão dos fatos urbanos em esfera particular e esfera privada, (correspondendo, respectivamente, aos seus elementos primários e a sua área residencial), tal indicação poucas vezes teve a importância de 'primeiro plano' que merece, mesmo sabendo-se que tal divisão está intimamente relacionada com a arquitetura da cidade, entendida como parte integrante do ser humano e, portanto, objeto carregado de emoções e que aglutina fatos recentes e remotos. Nesse âmbito, ao se referir à ciência urbana o autor comenta:

Quando analisamos os fatos urbanos por aquilo que eles são, como construção última de uma elaboração complexa, tendo em conta os dados desta elaboração que não podem ser abrangidos pela história da arquitetura, nem pela sociologia, nem por outras ciências. Inclino-me a crer que a ciência urbana, entendida deste modo, possa construir um capítulo da história da cultura e, pelo seu caráter global, um dos capítulos principais (ROSSI, 2001, p. 34).

Ao se manifestarem na cidade os fatos urbanos nos permitem distinguir seus elementos formadores no tempo e no espaço. Para tanto é essencial analisar a urbe como um todo, visto que, de modo geral, tais elementos atuam de modo permanente na sua evolução e transformação do meio urbano, configurando-se como os fatos definitivos que o constituem. Sob esse ponto de vista, a análise das sobreposições espaciais utilizando perspectivas aéreas e mapas cartográficos é essencial, entendendo-se que, em arquitetura e urbanismo as análises cartográficas correspondem a uma forma de abstração que permite representar dados, ou características espaciais de uma área ou de seus edifícios, variando conforme as escalas de desenho que se fizerem necessárias.

Compreender a cidade a partir da soma do seu crescimento aos fatos urbanos é similar a analisar como um organismo que se desenvolveu ao longo do tempo, e permite construir uma imagem de conjunto mais ponderada e menos incompleta do que aquela oferecida pela apreensão direta da paisagem.

Esta imagem global, na qual se associam o estudo de mapas e a pesquisa de campo, é constituída aos poucos. Ela relaciona as linhas de força do território geográfico com os grandes traçados que organizam a aglomeração. Ela identifica o ponto fixo (limites, barreiras) em torno dos quais se efetuam as transformações e interpreta diferenças (PANERAI, 2006, p. 77).

Nesse aspecto, Rossi (2001, p.75) afirma que a cidade se constrói na sua totalidade, ou seja, que todos os seus componentes participem na constituição de um fato urbano. Em outras palavras, é possível dizer, segundo autor, que "a cidade é o progresso da razão humana" e, ainda, que ela e cada fato urbano são, por sua natureza, coletivos. Assim, sendo a cidade, por si mesma, depositária da história, o método histórico

parece ser o mais capaz de nos oferecer verificação segura de qualquer hipótese sobre o meio urbano (Idem, p. 187).

Entender o processo de crescimento urbano é importante porque nos oferece uma apreensão global da aglomeração numa perspectiva dinâmica. A períodos de estabilidade, quando se firma a coesão interna de uma cidade, sucedem-se momentos de ruptura marcados por ampliações importantes, por avanços bruscos sobre o território. (PANERAI, 2006, p. 53).

Complementando essa ideia, começar a análise de uma cidade pelo estudo do seu crescimento é um dos métodos de apreendê-la em sua totalidade, a fim de determinar o sentido e realizar estudos mais detalhados, pois

A forma urbana é um processo contínuo [...] e, ainda que seja possível descrever ou caracterizar uma cidade em um período preciso, para bem compreendê-la não podemos negligenciar o estudo de períodos anteriores que condicionaram seu desenvolvimento e que literalmente lhe deram forma (ROSSI, et.al., 1966).

De acordo o último autor, quando pensamos a origem da cidade, frequentemente nos perguntamos se ela teria surgido espontânea ou intencionalmente, se o traçado do parcelamento, o desenho das vias e das avenidas foi casual ou planejado. Em resposta, ele mesmo esclarece que a cidade não pode ser reduzida a uma única ideia-base, uma vez que seus processos de conformação são diversos e têm origem nos **fatos urbanos** – definidos como acontecimentos e ações que marcaram sua passagem e que testemunham a associação dos seres humanos com aquele local específico (Idem, p. 141). Logo, fatos urbanos e memória estão intimamente relacionados, pois ambos possuem natureza coletiva e pertencem a cidade e, portanto, à coletividade.

Diante dessas questões, a investigação realizada (e parcialmente apresentada nesse paper) se propôs a discutir a importância da história urbana e o modo como ela sustenta o desenho da cidade, bem como sua compreensão lógica através da sobreposição espacial, estudo que nos dá pistas para construir o novo – o que, portanto, torna essa sobreposição material de projeto¹ para processos urbanos contemporâneos. Busca-se, assim, compreender a maneira como a cidade evolui a partir do redesenho dos seus espaços urbanos, identificando *layers* que compõem esses espaços ao longo do tempo.

2 OBJETIVO

O objetivo deste artigo é demonstrar o modo como a cidade evolui e que esse fenômeno pode ser entendido a partir do redesenho dos seus espaços urbanos, isto é, da identificação de *layers* que compõem esses espaços ao longo do tempo. Para tanto foi analisada uma área periférica a Nordeste do município de Frederico Westphalen (Rio Grande do Sul), por meio das sobreposições e análise dos fatos urbanos que caracterizaram o período compreendido entre 1950 e os dias atuais.

3 METODOLOGIA

Além de apoiar-se em revisão de literatura - abrangendo os itens: história e evolução urbana; sistema da forma urbana (limite, traçado e estrutura edificada); fatos urbanos; e ciência urbana -, a metodologia envolveu uma pesquisa empírica.

A pesquisa de campo teve caráter descritivo e qualitativo, não experimental, utilizando para coleta de informações a realização de entrevistas e levantamentos de campo, conforme segue:

- Levantamento de arquivos junto à Secretaria Municipal de Planejamento Urbano.
- Análise do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PDDI) para coleta de dados e informações sobre o histórico dos fatos urbanos, atores sociais e marcos regulatórios e legais.
- Entrevistas com o historiador Wilson Aleixon Ferigollo, para obtenção de dados referentes aos fatos urbanos².
- Levantamento fotográfico aéreo: as fotos aéreas foram retiradas num voo efetuado sobre a área-estudo com uma aeronave modelo PU-ZHL, e contando com o auxílio de uma câmera fotográfica profissional.

Indicadores da análise

Os elementos específicos de análise envolveram uma compilação morfológica e a identificação dos componentes do sistema urbano através dos itens ilustrados na Figura 4, e que foram delimitados com base nas indicações da literatura, segundo a qual o crescimento das cidades é regulado pela relação entre dois tipos de elementos - aqueles que organizam a expansão (linhas e polos) e aqueles que a contêm (barreiras e limites) – definidos no texto a seguir.

Figura 4: Indicadores de análise

TEMA	INDICADORES
HISTÓRIA E EVOLUÇÃO URBANA - CRESCIMENTO	Linhas de crescimento e Polos de crescimento Limites ao crescimento e Barreiras ao crescimento.
TECIDO URBANO	Traçado Parcelamento Fundiário Estrutura Edificada
CIÊNCIA URBANA – FATOS URBANOS	Atores, fatores, impulsos, períodos e contexto (econômico, político e histórico) Normas, períodos, atores e pensamentos que geraram o território.

Fonte: Os autores.

De acordo com Panerai (2006, p. 60) **linhas de crescimento** são suportes do crescimento, que se efetua segundo uma direção. O exemplo mais simples é a estrada ao longo da qual a aglomeração cresce e que se transforma em rua ou avenida. Porém, outros tipos de linhas de crescimento podem desempenhar o mesmo papel: córrego, canal, ferrovia, autoestrada, eixo monumental, etc.

Segundo o mesmo autor (Idem, p. 62) o **polo de crescimento** é ao mesmo tempo a origem (a aglomeração a partir da qual vai se dar o crescimento) e a referência desse crescimento, organizando a constituição do tecido e os crescimentos secundários, que são, em geral, fragmentos de crescimentos lineares. Na evolução de uma cidade, muitas vezes, tal papel é desempenhado pelo centro inicial de aglomeração, por mais que outros polos de crescimento surjam no decorrer dos anos.

Qualquer que seja sua causa ou origem o polo de crescimento está marcado no tecido como um lugar singular, um local de concentração que indica a acumulação histórica, o valor comercial, a carga simbólica (PANERAI, 2006, p. 62).

Por sua vez, Lynch (1997, p. 52) explicita que as **linhas de crescimento** são planos ou eixos para a circulação do usuário da cidade como, por exemplo, ruas, linhas de trânsito, canais, ferrovias. São espaços que promovem a locomoção do observador pela cidade e possibilitam a mobilidade urbana, podendo esta ser através de veículos ou não. É por meio destas vias que os usuários observam e vivenciam a cidade durante seu percurso.

Mas o crescimento também tem limites. Para o autor, o **limite** é um obstáculo a um crescimento linear, um ponto de parada ou um acidente que impede a extensão (PANERAI, 2006, p. 66). O obstáculo desempenha o papel de limite durante um dado período, após o qual pode ser ultrapassado ou mesmo se transformar em um polo. Isso pode acontecer com obstáculos naturais inscritos no sítio e na topografia (como redes hidrográficas ou cadeias montanhosas) que circundam a expansão da urbanização. Quando a cidade transpõe um limite, o crescimento de ambos pode se apoiar em elementos pertencentes a uma mesma família ou até mesmo no prolongamento de traçados existentes (p. 69).

Por vezes, o limite é o ponto de partida de um crescimento oposto. É o que acontece em uma estação ferroviária ou rodoviária externa à aglomeração, a qual atrai o crescimento em sua direção, ao mesmo tempo em que o impede, suscitando um crescimento no sentido contrário (PANERAI, 2006, p. 66).

Lynch (1997, p. 52) também enfatiza o valor dos limites, como elementos que ocupam espaços de transição entre duas áreas e marcam visualmente o fim de um setor ou bairro. Mostra, ainda, que eles podem ser considerados nítidos (como o caso de barreiras físicas que impedem a transição entre uma área e outra), ou abstratos (elementos mais penetráveis, como o caso de alguma via que delimita uma zona).

Outro elemento a identificar são as **barreiras** que impedem o crescimento do tecido urbano. Para Panerai (2006, p. 66), a palavra "barreira" evoca a ideia de um obstáculo; ela pode ser constituída por um obstáculo

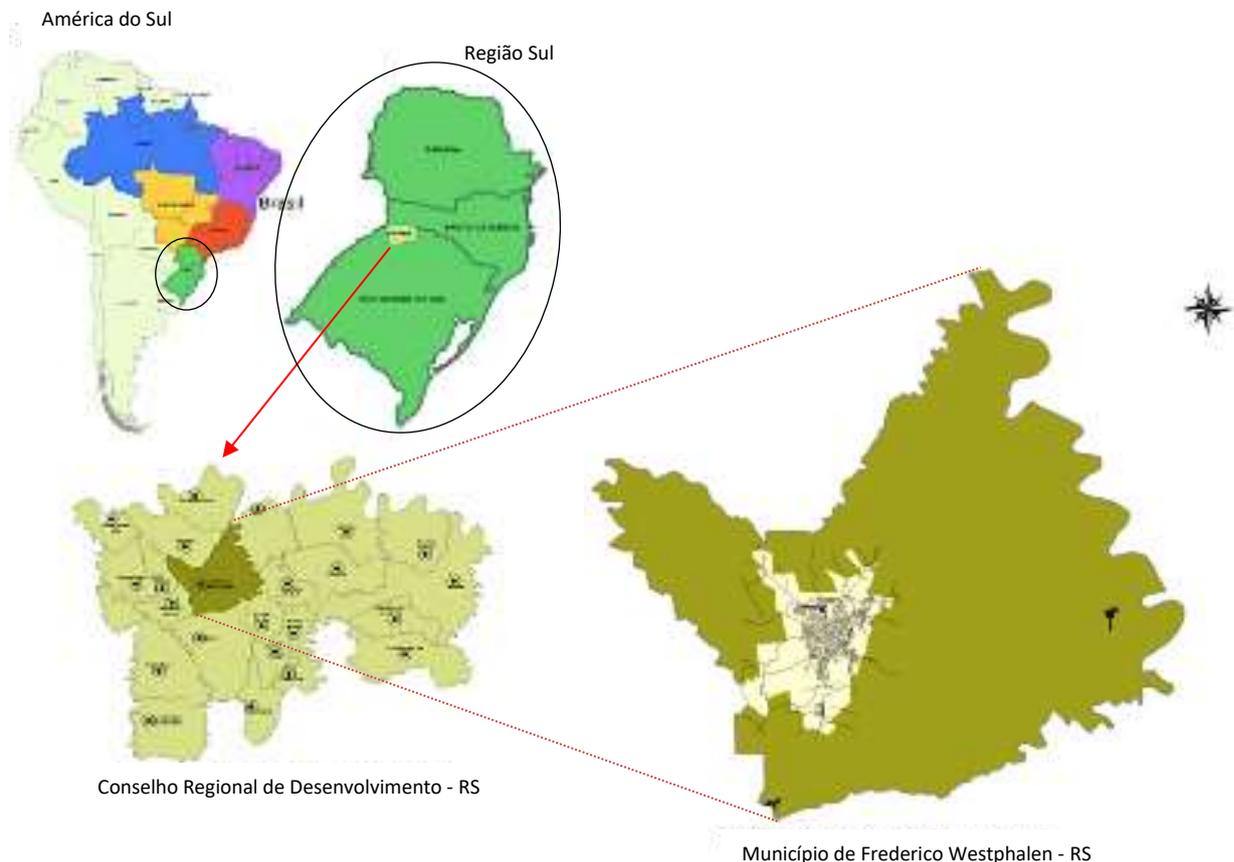
geográfico (como relevo, curso d'água, lago, floresta, mudança de tipo de solo, etc.) ou por um obstáculo construído (muro, fosso, canal, estrada, ferrovia, linha de alta tensão, grande propriedade, etc.). Muitas vezes a barreira física é caracterizada por uma diferença tipológica entre dois territórios, a qual se sobrepõe a uma diferença administrativa (limite de propriedade, de cidade, município ou estado, zona protegida, faixas *non-aedificandi*, etc...) que sanciona a diferença morfológica no plano jurídico, acentuando, assim, seus efeitos.

A literatura ainda ressalta que para ter a compreensão global da cidade é necessário estudar sua história e crescimento e também analisar o tecido urbano a partir dos elementos constitutivos: a rede de vias, os parcelamentos fundiários e as edificações, todos alusivos ao rumo que o aglomerado tomou. Nesse campo, Parenai (2006) explicita que somente considerando as articulações entre estes três elementos formadores do tecido urbano é possível compreender “as lógicas que atuam na constituição dos tecidos urbanos e nas suas modificações”.

O município e a área de estudo

O município de Frederico Westphalen está localizado no extremo norte do estado do Rio Grande do Sul – na região sul do Brasil (conforme Figura 2). Ele pertence à Região do Médio Alto Uruguai, sendo membro do Conselho Regional de Desenvolvimento do Médio e Alto Uruguai (CODEMAU). Sua colonização teve início em 1918 e sua emancipação ocorreu em 1954. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, atualmente conta com área de 264,98 Km² e 28.843 habitantes (IBGE, 2016).

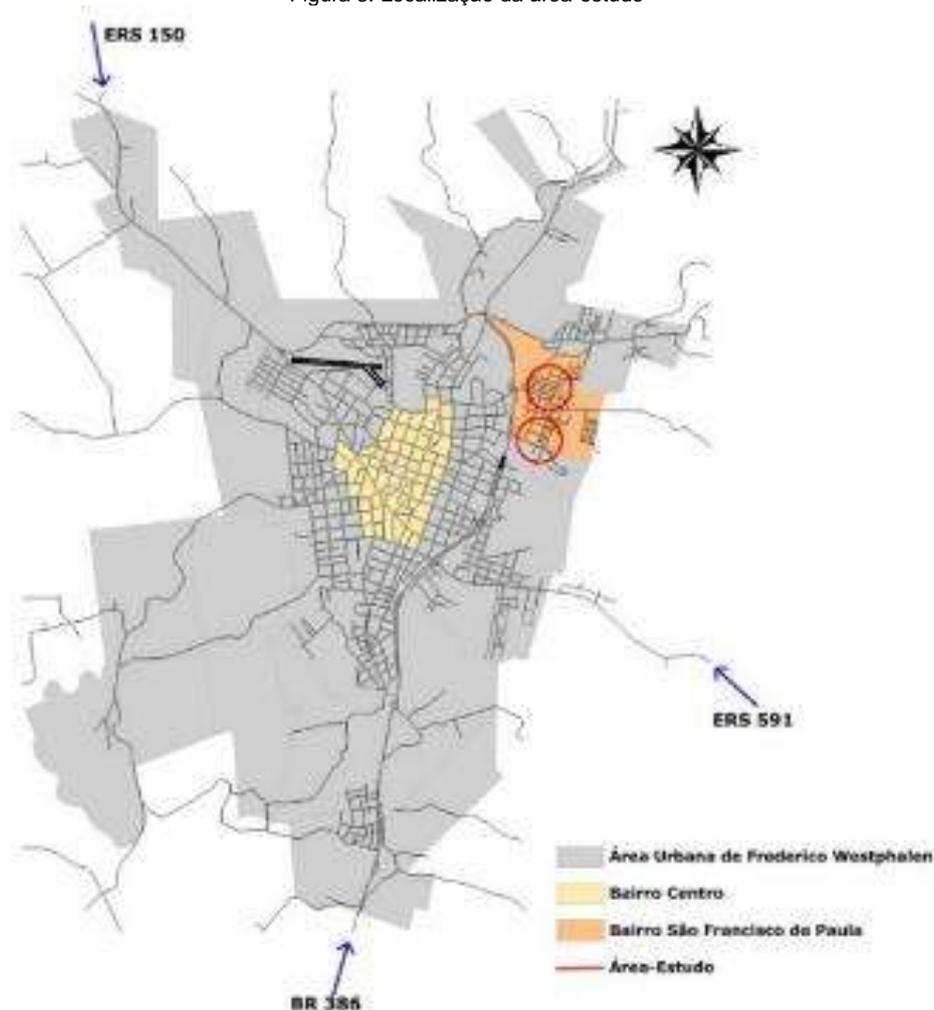
Figura 2: Localização do município de Frederico Westphalen



Fonte: Laboratório de Geoprocessamento – URI/FW.

A área de estudo compreende a parte da cidade caracterizada por assentamentos precários e denominada Núcleos (subdivididos em I, II, III e IV). Ela está localizada a cerca de 1,5 Km do Centro da cidade de Frederico Westphalen (Figura 3), sendo dividida da área central por uma rodovia federal, a BR 386. Do ponto de vista da morfologia urbana percebe-se uma grande homogeneidade tipológica no que tange aos modos e tipos do viver que ali se consolidam.

Figura 3: Localização da área-estudo



Fonte: Laboratório de Geoprocessamento – URI/FW.

4. RESULTADOS: HISTÓRIA E CRESCIMENTO URBANO

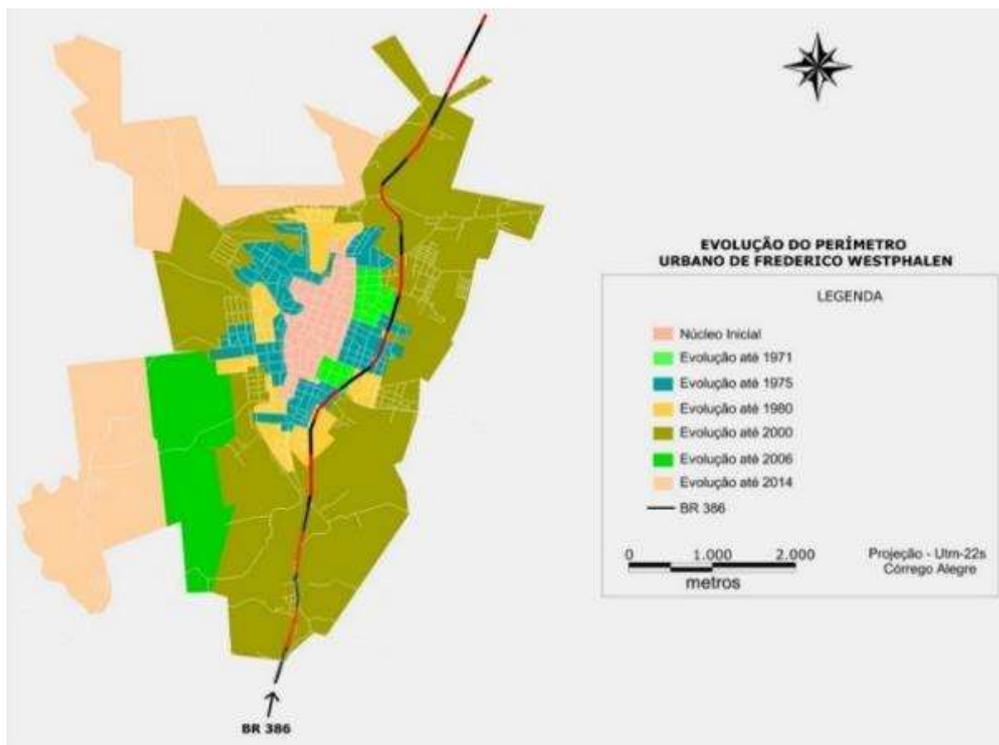
De acordo com as informações coletadas, a partir do ano de 2000 percebe-se a tendência de crescimento da área para o lado nordeste, oeste e sudoeste, verificando-se um crescimento descontínuo com a implantação de alguns novos loteamentos caracterizados por uma ocupação mais aberta do território, e a preservação de algumas rupturas naturais ou agrícolas entre as partes antigas e as novas extensões urbanizadas, permitindo assim o aparecimento de aglomeração.

Nota-se também um adensamento do tecido urbano na parte central, mais antiga, cujas possibilidades de crescimento foram quase totalmente exploradas, enquanto nas partes mais novas verifica-se um tecido mais ralo, o qual ainda permite posteriores ocupações.

O exame do processo de crescimento ordenado é aquele no qual a cidade apresenta a cada estágio de sua evolução em uma estrutura clara e inteligível, passa pelo entendimento do que denominamos "elementos reguladores", constituindo uma análise histórica, no estudo em questão, de 64 anos. A Figura 5 retrata um modo de crescimento contínuo até o ano 2000, caracterizado pelo fato de que a cada estágio do processo as extensões se fazem pelo prolongamento direto de porções.

Quanto às linhas de crescimento verifica-se quatro principais tendências, sendo a Rua Duque de Caxias a primeira estrada que ligou o polo central aos Núcleos de Habitação, dando o início da aglomeração do outro lado da rodovia federal. Observa-se, ainda, que a área central possui como marco na paisagem a Catedral Santo Antônio e a Praça da Catedral (figura 6), as quais sinalizam a origem do traçado urbano e, conseqüentemente, local onde se deu o suporte à grande maioria de atividades comerciais.

Figura 5: Frederico Westphalen: Crescimento urbano de 1950 a 2014.



Fonte: Adaptado do Google Maps pelos autores.

Figura 6: Polo de origem - catedral e praça como monumentos



Fonte: Administração Municipal – Secretaria de Planejamento, adaptado pelos autores.

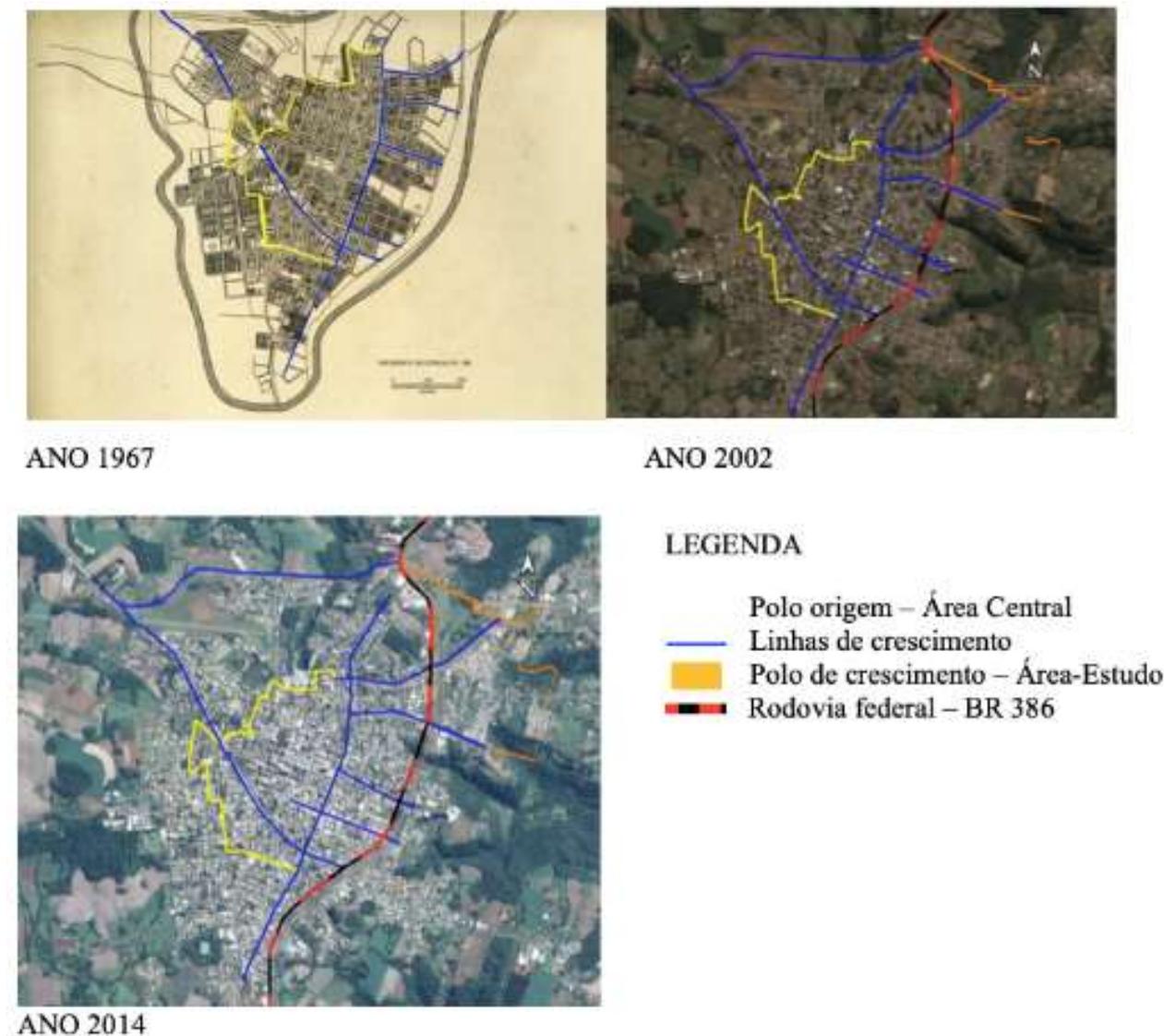
O crescimento da cidade de Frederico Westphalen se deu a partir da sua área central. Analisando-se mais especificamente a área-estudo (Figura 7), essa expansão aconteceu em razão da implementação da rodovia federal – BR 386, construída no período de 1972 a 1975. A rodovia tinha como principal objetivo a ligação do estado do Rio Grande do Sul com o Estado de Santa Catarina, por isso recebeu incentivos econômicos oriundos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e do Governo Federal. Tal expansão resultou na formação de novos Polos que se transpuseram o limite da rodovia onde hoje se encontram conjuntos habitacionais em situações precárias e habitat informais. Esses conjuntos de habitação social denominados de Núcleos I e II e Núcleos III e IV possuíam o intuito de atender parte da problemática do déficit habitacional na cidade em consequência do êxodo rural.

Conforme informações obtidas junto a Administração Municipal, as famílias destinadas a ocuparem essas áreas eram oriundas de outras cidades da região e de outros bairros da cidade que se encontravam catalogadas junto à Secretaria de Ação Social, classificadas por algum déficit habitacional. No entanto

houveram várias ocupações irregulares, aumentando consideravelmente o índice de vulnerabilidade social destas famílias.

Os principais eixos viários da cidade atual já existiam em 1950, conforme mostra a figura 7, o que demonstra a permanência deste traçado e sua relação com o crescimento da cidade para o lado nordeste e sua transposição ao 'limite' da rodovia federal.

Figura 7: Desenho de sobreposição: linhas e polo de crescimento



Fonte: Adaptado do Google Earth e dos arquivos municipais pelos autores.

A rodovia federal (BR-386) atuou por muito tempo como um limite (construído) impedindo a expansão da cidade para o lado nordeste (Figura 8). Em 1980 tal limite foi ultrapassado, mas a rodovia permanece sendo o local de uma mudança no modo de crescimento, que se materializa na diferença entre o tecido urbano anterior e posterior. Assim, na Figura 8 se verifica um grande aglomerado ao lado nordeste e leste da cidade, “a cidade do lado de lá”, onde, mais próximas da rodovia encontram-se edificações com usos de comércio atacadistas, postos de serviços e atividades industriais e, mais afastados da rodovia estão os bairros residenciais. Além disso, a faixa *non-aedificandi* da rodovia federal (BR- 386) se caracteriza como barreira administrativa ao longo de toda a via (limite), fazendo com que na “cidade do lado de lá” o modelo de ocupação se diferencie do seu polo de crescimento, pois apresenta um tecido urbano mais ortogonal (conforme também ilustra a Figura 8).

Destaca-se, portanto, que, no caso em estudo, a extensão não se deu pelo prolongamento direto do polo de origem; o que se observa são alguns prolongamentos das linhas de crescimento que são hoje considerados os eixos viários principais da cidade (Figura 9).

Figura 8: Limite, barreiras e aglomerado urbano



Fonte: Adaptado do Plano Diretor Municipal pelos autores.

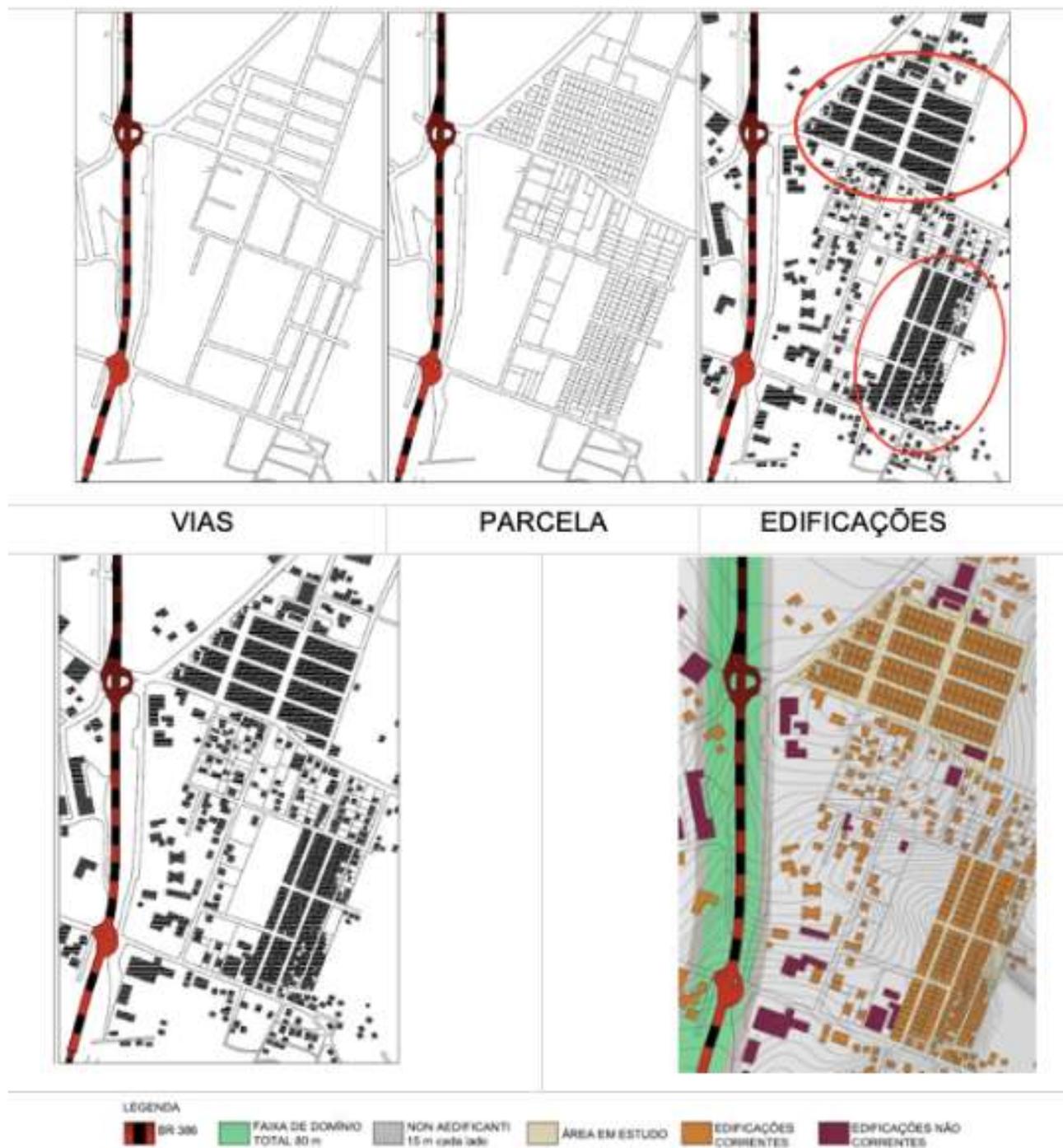
Figura 9: Evolução dos Núcleos e topografia do sítio.



Fonte: Adaptado da Administração Municipal – Secretaria de Planejamento pelos autores.

Quanto ao adensamento do tecido, verifica-se que ele é mais ralo que do polo de origem e sua organização se dá com mais rigidez, apresentando um desenho de 'xadrez' (Figura 10). No que diz respeito a topografia da área, percebe-se uma superfície quase plana onde foram implantados os Núcleos I e II, enquanto com mais declive nos Núcleos III e IV, condicionante este que foi, nitidamente ignorado durante a elaboração do projeto arquitetônico/urbanístico das edificações, uma vez que as tipologias das residências são as mesmas (moradia unifamiliar isolada) para os quatro núcleos.

Figura 10: O tecido urbano: Núcleos I e II e núcleos III e IV



Fonte: Adaptado da Administração Municipal – Secretaria de Planejamento pelos autores (2015).

As figuras 9 e 10 também mostram que os Núcleos I e II foram construídos anteriormente aos Núcleos III e IV, os quais, menos privilegiados que os primeiros, ocuparam uma área com alta declividade onde, atualmente, encontram-se os maiores problemas decorrentes da falta de soluções do traçado das vias, implantação de infraestrutura e acessibilidade.

Nesse sentido, foi examinando o tecido da área em estudo observa-se que os quarteirões possuem um desenho ortogonal com dimensões médias de 30m x 100m, compostos por 16 a 20 lotes, o que difere do que acontece nos quarteirões que constituem o centro da cidade, os quais possuem profundidades maiores, chegando a apresentarem dimensões de 105m por 120m.

Nos núcleos I e II as vias principais têm largura 16m e as secundárias 8m, enquanto nos núcleos III e IV a largura não ultrapassa 8m, em alguns pontos atingindo 5m. As calçadas são estreitas chegando a 1,5m e em determinados pontos é até mesmo inexistente. Os lotes possuem dimensões de 10m de largura e 16m profundidade.

No que se refere às vias e espaços públicos, verificou-se que as ruas são de utilidade pública e pertencem à coletividade, bem como as calçadas, logo quem realiza sua manutenção são os próprios moradores. Também, são considerados espaços públicos as escolas, creches, postos de saúde e a quadra de esportes (edificações não correntes).

Em relação ao parcelamento fundiário (figura 10), observa-se uma trama mais fechada, o que provavelmente se deve à intencionalidade de alocar o maior número de famílias na área, deixando dessa forma o lote com dimensões mínimas e contemplando um maior adensamento. Ainda, analisando a parcela constatou-se que houve uma intenção de recuo frontal tendo como referência a própria via, no entanto, com as intervenções por parte dos moradores, alguns destes espaços obrigatórios e pertinentes deixaram de existir, comprometendo algumas funcionalidades das edificações (como a ventilação e insolação). Ainda como ponto negativo desse conjunto de habitações e apoiada em análises de Panerai (2006), é importante citar a padronização das parcelas e das edificações, deixando de criar características diferenciadas no interior do lote e do quarteirão.

Portanto, na área de estudo verificou-se que o principal fator propulsor do crescimento originário da 'cidade do lado de lá' foi a construção da BR 386, sendo pertinente citar o pesquisador e historiador Ferigollo (2016), que fez parte da Comissão Coordenadora dos Núcleos:

O projeto dos Núcleos Habitacionais nasceu provocado pela grande quantidade de famílias que se instalavam nas margens da rodovia – BR 386, na faixa de domínio, devido o êxodo rural pois os agregados, ao serem despedidos, buscavam o perímetro urbano para se instalarem. Assim, foi formada uma comissão coordenadora dos Núcleos Habitacionais com os objetivos de alocar essas famílias. O desenvolvimento dos projetos contou com a participação dos futuros proprietários que nos finais de semana se reuniam para dar andamento as obras das casas, sempre com o acompanhamento técnico dos mestres de obras 'cedidos' da administração municipal e assim se deu início ao primeiro aglomerado urbano do outro lado da rodovia (FERIGOLLO, 2016).

Assim, pode-se dizer que, no contexto estudado, entender os fatos urbanos serviu para o reconhecimento de algumas das lógicas recorrentes ao crescimento e à forma da cidade e ao traçado os espaços públicos nela concretizados, reafirmando as indicações genéricas da literatura. Isso mostra que, corroborando-se Rossi (2001) e Panerai (2001), um planejamento urbano coerente com a visão evolutiva e simultânea de cidade não deve se basear apenas em um plano regulador que aponta e restringe os usos e ocupação do solo, visando concretizar diretrizes acerca do estado futuro da cidade, mas deve, sim, estar (obrigatoriamente) vinculado aos estudos da teoria e do entendimento urbano, isto é, da história e da evolução das cidades a fim de evitar a lacuna hoje existente e intensificada pela falta de embasamento referencial por trás das práticas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Abordando o modo como o entendimento acerca do fenômeno urbano se ampliou, as análises da ciência da cidade tiveram seu início no século XIX, com base no desenvolvimento de um pensamento crítico e estruturado em relação ao ambiente urbano. Ou seja, quando a separação entre ação e o entendimento urbanístico foi conscientemente pensada para demonstrar a problemática referente ao desalinhamento do planejamento urbano e à ciência das cidades. Nesse sentido pode-se citar Jacobs (2011), ao afirmar que as cidades só se manterão vivas se forem tratadas como um problema da complexidade organizada e não a partir de dados estatísticos que conduzem apenas a uma abordagem física e matemática, como se ela fosse um objeto inanimado. Também Gheno (2015), alega que os sistemas urbanos se desenvolveram por um processo de baixo para cima na era pré-moderna, outrossim ele alega que desde a renascença, passando pela época da revolução industrial este entendimento tem sido dissolvido, e argumenta que somente a partir da retomada deste paradigma nós estaríamos aptos a desenvolver um conhecimento amplo e verdadeiro sobre como as cidades evoluem.

Nesse campo, os estudos da ciência e dos fatos urbanos se mostram essenciais à prática do planejamento e desenho urbano, relacionando-se com a arquitetura da cidade de forma geral, visto que é inerente ao ser humano o ato de estabelecer relações entre os acontecimentos públicos e os fatos (novos e antigos) associados às sensações proporcionadas pela vivacidade urbana.

Na área estudada se percebeu que as ações urbanísticas foram fracas no que diz respeito aos estudos da história e evolução urbana e da ciência urbana, fenômeno notado a partir da falta de registros de análises, diagnósticos, planos e projetos por parte daqueles que deveriam ter sido os primeiros a zelar pelo histórico do desenho e crescimento da cidade. O reflexo deste déficit de buscas pelo histórico do crescimento fica evidente no tecido e traçado urbano, bem como no parcelamento fundiário e estrutura edificada, onde verifica-se um crescimento espontâneo e desordenado, com exceção da área central, entorno da catedral e praça, a qual originou-se do traçado viário projetado pelo engenheiro Frederico Westphalen que veio ao município em 1917 com a tarefa de projetar urbanisticamente a região.

Na área em estudo, considerada um polo de crescimento, observa-se que a implantação inicial deu origem ao surgimento da 'cidade do lado de lá' – com a implantação dos Núcleos Habitacionais -, através da conformação dos bairros e com o aumento da delimitação do perímetro urbano, a qual demonstra que foi a partir de do ano 2000 que se tornou legalmente uma área urbana. De acordo com relatos do historiador Wilson Ferigollo (2016), a escolha da área para a implantação dos Núcleos Habitacionais se deu por duas principais razões: a primeira por ser uma área já adquirida pelo poder público com o intuito de instalar um hospital, obra que nunca se concretizou e, em segundo lugar, sensibilizado com a problemática habitacional que se iniciava na década de 1980, alguns proprietários doaram terra para o poder público.

Nesse contexto a cidade se expandiu ao sabor das disponibilidades fundiárias, tendo por consequência bairros pouco articulados entre si, como é o caso da área em estudo, que apresenta baixa disponibilidade de mobilidade alternativa para os moradores deslocarem-se até a área central da cidade, configurando um limite a ser transposto diariamente e sem segurança.

No que tange a qualidade da área, observa-se que os planos dos Núcleos I, II, III e IV não apresentam uma distribuição das funções e dos equipamentos necessários para a qualidade de um bairro que foi originado para o realojamento de 333 famílias. Nesse sentido a ausência de áreas de lazer somada a quarteirões padronizados e a falta de humanização no desenho proposto resultaram em baixa integração dos moradores com a cidade de forma geral.

As práticas de planejamento urbano instituídas ao longo do tempo ocorreram de maneira indevida e se somaram a todas as problemáticas previamente citadas (que eram de caráter obrigatório), consolidando-se sem a participação efetiva de membros da comunidade e projetados por profissionais que nem sequer conheciam o lugar, o que permitiu que as regras urbanas estabelecidas fossem facilmente desrespeitadas pelas figuras de autoridade do bairro. Com isso, o planejamento urbano normativo falhou em conduzir a cidade a um estado de maior qualidade urbanística, fato que também se deve ao período de maior crescimento, na segunda metade do século XX, quando o estudo acerca das cidades era quase inexistente.

No que diz respeito ao método de sobreposição da espacialidade conclui-se que facilita e auxilia na compreensão da cidade, permitindo visualizar as transformações e permanências ao longo do tempo, criando hipóteses para planejamentos futuros. Nesse âmbito, através das sobreposições feitas e das análises dos fatos ocorridos ao longo destes 60 anos, verifica-se que a área em estudo originou-se e se expandiu de forma equivocada, renunciando inclusive as lições de Lynch a cerca dos elementos que formam a imagem da cidade, em especial na transposição de uma rodovia federal o que sustentou a constituição da 'cidade do lado de lá'. Além do mais, avaliando-se o polo de origem e seu caráter (objeto verificado na análise) conclui-se que as expansões, posteriores aos anos 1960-1970, não sustentaram a construção de um meio ambiente organizado e nitidamente identificado. Isso porque não foi levado em conta a importância da ligação entre a história e o projeto contemporâneo – na época os núcleos habitacionais (apartados da vida da cidade).

Desta forma, se reitera que, ao ligar-se a fatos e fenômenos urbanos, a linha temporal da cidade se traduz como principal norte do desenho urbanístico, possibilitando visualizar a história, a evolução e as transformações de uma área ao longo do tempo, o que proporciona condições seguras para eventuais intervenções futuras. Em síntese, resgatando-se os fatos urbanos, a ciência urbana e o estudo da sobreposição da espacialidade, percebe-se que os três são indissociáveis entre si para a correta compreensão do todo. Reafirma-se, portanto, que analisar a cidade num dado espaço-tempo por meio do estabelecimento de um paralelo entre os fatos urbanos e estudo da cartografia, torna possível não apenas a leitura e descrição de uma área com base em sua forma comum, mas sim, retomando-se Rossi (2001), compreender que a forma resume a arquitetura da cidade, configurando-se como o último dado verificável desta realidade.

5 REFERÊNCIAS

FREDERICO WESTPHALEN. *Lei Municipal nº 3.620*, de 01 de dezembro de 2010. Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município. Frederico Westphalen, RS. Disponível em: <http://www.fredericowestphalen-rs.com.br/governamental>. Acesso em: 21 de março de 2016.

FERIGOLLO, W. A. *Rostos e Rastros no Barril*. Frederico Westphalen: Pluma, 2016.

GHENO, P. Z. *Repensar o Planejamento Urbano no século XXI*. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2015.

JACOBS, J. *Morte e vida de grandes cidades norte-americanas*. São Paulo: Martins Fontes, 2014. (Original em inglês, publicado em 1961).

LYNCH, K. *A imagem da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1997. (Original em inglês, publicado em 1960).

PANERAI, P. *Análise urbana*. Brasília: Editora UnB, 2006.

ROSSI, A. *A Arquitetura da Cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 2001. (Original em italiano, publicado em 1966).

NOTAS

¹ A noção de “material de projeto” que conduz a ideia de projeto como re(construção), quer dizer, a construção de algo novo a partir da matéria-prima urbana e arquitetônica verificada empiricamente. Assim, a identidade da nova intervenção pressupõe ter transcendido tanto a consistência formal como o sentido histórico. (PIÑÓN, 2006, p. 21).

² Além do livro citado (FERIGOLO, 2016), algumas outras Informações sobre a história do município foram diretamente fornecidas pelo historiador Wilson Alexon Ferigollo, em entrevista à Alessandra Gobbi Santos, realizada em Frederico Westphalen, 17 de maio de 2016.

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade do(s) autor(es).



TEORIA E

CONCEITO

O CONCEITO DE PRAÇA PARA A QUALIDADE DA PAISAGEM URBANA

EL CONCEPTO DE PLAZA PARA LA CALIDAD DEL PAISAJE URBANO

THE CONCEPT OF SQUARE TO THE QUALITY OF URBAN LANDSCAPE

ECKER, VIVIAN DALL'IGNA

Mestre em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade (PGAU-Cidade/UFSC), vivianecker@gmail.com

RESUMO

As praças são uma tipologia decorrente da cultura urbana de origem europeia, e que está associada à imagem de espaço livre, cercado de edificações. São espaços públicos presentes em muitas cidades, desde as suas origens, e possuem qualidades arquitetônicas e paisagísticas que lhes denotam a característica de espaço de convergência e centralidade. Nesta pesquisa, parte-se do pressuposto de que, a partir de determinados atributos, as praças incentivam as práticas de sociabilidade, fortalecendo o senso de identidade e pertencimento dos habitantes às cidades. Da mesma forma, a partir de atributos ambientais e paisagísticos, estas contribuem para a qualidade da paisagem urbana. Com base nos pressupostos apresentados, pretende-se expor, neste artigo, uma revisão bibliográfica acerca da qualidade espacial de praças, descrevendo os principais conceitos relativos a esta tipologia. A sistematização das informações contou com a leitura, a análise e a interpretação de diferentes fontes, que serviram de fundamentação teórica, para os resultados alcançados.

PALAVRAS-CHAVE: praças; qualidade espacial; conceitos.

RESUMEN

Las plazas son una tipología que decorre de la cultura urbana de origen europea, y que se asocia con la imagen del espacio libre, circundado de edificaciones. Son espacios públicos presentes en muchas ciudades, desde sus orígenes, y tienen cualidades arquitectónicas y paisajísticas que les denotan características de convergencia y centralidad. En esta investigación, se supone que, a partir de ciertos atributos, las plazas fomentan las prácticas de sociabilidad, fortaleciendo el sentido de identidad y pertenencia de los habitantes a las ciudades. Del mismo modo, por sus atributos ambientales y paisajísticos, estas contribuyen a la calidad del paisaje urbano. Con base en los supuestos presentados, pretendemos exponer, en este artículo, una revisión bibliográfica acerca de la calidad espacial de plazas, describiendo los principales conceptos relacionados a esta tipología. La sistematización de la información se basó en la lectura, el análisis y la interpretación de diferentes fuentes, que sirvieron de fundamentación teórica para los resultados obtenidos.

PALABRAS CLAVE: plazas; calidad espacial; conceptos.

ABSTRACT

The squares are a typology that has origin in the european urban culture, and that are associated with the image of an open space, surrounded by buildings. They are public spaces that have been present in many cities since their origins, and have architectural and landscape qualities that denote characteristics of convergence and centrality. In this research, it is assumed that, departing from certain attributes, the squares encourage sociability practices, strengthening the sense of identity and belonging into cities inhabitants. Also, from their environmental and landscape attributes, they contribute to the quality of the urban landscape. Based on the assumptions presented, it is intend to expose, in this article, a bibliographical review about the spatial quality of squares, describing the main concepts related to this typology. The information systematization relied on the reading, analysis and interpretation of different sources, which served as theoretical basis for the results achieved.

KEYWORDS: squares; spatial quality; concepts.

Recebido em: 08/10/2019

Aceito em: 13/01/2020

1. INTRODUÇÃO

O ambiente urbano é caracterizável pelo conjunto de práticas exercidas cotidianamente nos mesmos lugares da cidade, entretanto, os eventos observados nos espaços públicos assumem sempre um destaque especial pelo seu caráter de espaço de uso coletivo. Os pesquisadores da história da cidade atestam sua permanência no tempo. A organização das práticas urbanas no território explica a forma e a estrutura dessa ocupação, e a organização física da cidade retrata sua função básica como dispositivo de interação e sociabilidade (VAZ, 2010, p. 29).

Espaço público, esfera pública, vida pública, domínio público, são termos utilizados para conceituar os espaços de uso coletivo nas cidades, nos quais ocorrem as práticas de sociabilidade (ARENDR, 2007; HABERMAS, 1984; SENNET, 1993; VAZ, 2010; REIS FILHO, 2006). Espaço aberto, espaço externo, espaço coletivo, espaço livre, área aberta, áreas livre, área verde e ambiente externo, são termos correlatos, utilizados para designar qualquer espaço aberto que se situe fora da edificação (MAGRO, 2006). Na conceituação do termo público, Vaz (2010, pág. 27), apresenta àquela constante em dicionários, como sendo *"o que concerne à coletividade em seu conjunto ou que dela emana por oposição a privado, aquilo que é do uso de todos ou acessível a todos"*. Em algumas cidades, os espaços públicos chegam a ocupar 40% do tecido urbano. São considerados espaço público urbano as ruas, vielas, avenidas, boulevares, largos, praças, jardins, parques, passeios, esplanadas, cais, pontes, praias, mar, rios, suas margens e canais, caracterizados como lugares abertos e acessíveis a toda a população (MENEZES, 2013).

Do ponto de vista da sociabilidade, o espaço público é todo espaço que se configura como local de estímulo ao convívio e às oportunidades de interação social. O espaço público realiza a mediação entre os usuários, absorvendo os conflitos entre público e privado, indivíduo e multidão, liberdade individual e necessidades coletivas (OLIVEIRA, 2013). Para Carr et al (1995, p.03), *"esses espaços dinâmicos (as ruas, praças e parques) são uma contrapartida essencial para as rotinas preestabelecidas do trabalho e da vida doméstica, fornecendo as possibilidades diárias de movimento, as oportunidades de comunicação e os locais compartilhados para a recreação e o descanso"*.

O conceito de espaço público urbano compreende os espaços abertos da cidade, os lugares acessíveis à livre frequência, à passagem de cidadãos e à comunicação entre diferentes atores em um ambiente público (VAZ, 2010). A configuração do espaço público atua na organização social, expressando, refletindo, viabilizando e até condicionando as práticas sociais (JACOBS, 2001). O espaço público suaviza a fronteira entre estar sozinho e acompanhado, favorece a liberdade, e permite que se esteja com outras pessoas sem estar com alguém especificamente, devido ao anonimato e à distância pública que oferece (GEHL, 2010).

Em sua configuração, os espaços públicos possuem uma série de espaços e elementos urbanos, que darão suporte às suas atividades. A qualidade do espaço público está relacionada à diversidade de configurações e de atividades que este possui, e que estimularão diferentes usuários em distintos horários (crianças, jovens, adultos, idosos). Jacobs (2001) advoga por espaços bem conectados e densamente povoados, onde as pessoas se sintam seguras com a presença de outras pessoas. Afirma que a presença de pessoas e suas atividades são atributos de fundamental importância para garantir a qualidade do espaço público. No que concerne às atividades, pode-se dizer que um espaço público ideal possui: pessoas passando o tempo todo; pessoas permanecendo; pessoas se encontrando, de forma não programada e programada; pessoas mantendo e vigiando, formal e informalmente; pessoas realizando diversas atividades (TENÓRIO, 2012).

De acordo com Vaz (2005), dentre os espaços públicos urbanos, a praça desempenha um papel particular, que lhe atribui a condição privilegiada de centralidade urbana, com caráter permanente no desenvolvimento das cidades. A formação de uma centralidade é decorrente da instalação de um uso atrativo, tal como comércio ou outros, de modo a exercer um efeito polarizador no entorno urbano. As centralidades urbanas promovem a construção da identidade social. A identidade social, como senso de pertencimento, é uma elaboração imaginária que se fundamenta em traços, hábitos, características pessoais e acontecimentos comuns ao conjunto da população, produzindo reconhecimento individual e coesão social (PESAVENTO, 2007). É formada pela memória coletiva, e evoca significados que transformam determinados espaços urbanos em referências espaciais. As centralidades urbanas atuam como elementos articuladores, que contribuem para o ordenamento da cidade.

O termo 'praça' deriva do latim platea – rua larga –, designando na linguagem coloquial do Brasil um tipo particular de espaço público urbano – uma forma arquitetônica aberta. Pode-se observar o sentido comum nas línguas neolatinas, nas quais o termo 'praça pública' designa um lugar descoberto, uma área livre cercada de edificações e emoldurada por suas fachadas, as quais estabelecem os limites e, ao mesmo tempo, contêm as aberturas para o espaço exterior (VAZ, 2010, p. 233).

Praça, piazza, plaza, place, platz, square, e termos semelhantes. Praça (do grego platéia – “rua larga”): lugar público cercado de edifícios; largo; mercado; feira (FERREIRA, 1986). A praça é um componente presente em muitas das cidades ocidentais, independentemente de qual seja a nacionalidade, ou os valores culturais. É um espaço público, de uso coletivo que, desde que proposto, passou a ser apropriado a qualquer cidade, pelo homem fundadora. Inicialmente compreendida como o espaço público da cultura, da política e da vida social, com o passar do tempo esta passou a ser conceituada como o local no qual ocorrem as mais diversas atividades – sociais, comerciais, culturais, recreativas, esportivas. Em um determinado período, a praça, que era meramente utilizada como um espaço para a realização das atividades humanas, passou, também, a incorporar, em seu desenho, qualidades arquitetônicas e paisagísticas de suma importância, na história das cidades. Atualmente, não há cidade que não possua uma praça referencial, que configure-se como um espaço de convergência e centralidade.

Para a cultura ocidental, as praças têm desempenhado um papel essencial: toda cidade possui uma praça que se destaca como símbolo urbano, palco de eventos históricos, espaço referencial (SITTE, 1992). Na configuração de muitas cidades, a praça define uma ruptura no conjunto edificado de seu entorno urbano, definindo um ponto nodal para as práticas de sociabilidade. Diante deste contexto, as praças são tidas como locais com configuração singular, de grande valor simbólico, que possuem caráter de centralidade, e sustentam um patrimônio rico em história e tradição sobre a cidade (MARX, 1991).

De acordo com Vaz (2010), podendo-se interagir com outras pessoas, ou não, a praça gera um estímulo ao convívio, ao defrontar-se, publicamente, com a presença do outro. Constituindo-se um espaço público por excelência, a praça padroniza gestos, posturas e atitudes, que estimulam uma série de ações coletivas, e permitem estabelecer relações de vizinhança, definindo comportamentos de proximidade, ou distanciamento. Cordialidade, polidez, civilidade, são algumas das relações estabelecidas nos espaços da praça que, por suas características, contribuem para o exercício da sociabilidade. Constituindo-se um espaço público por excelência, a praça possibilita, ainda, estabelecer não apenas relações do indivíduo com o outro, mas também com o lugar. Elementos de mobiliário urbano, arte pública, sinalização, iluminação e pavimentação contribuem para ambientá-la, e torná-la propícia ao uso. Ajardinamentos qualificam, ainda, os seus espaços, contribuindo significativamente para a melhoria da qualidade da paisagem urbana.

Com vistas ao pleno entendimento do conceito de praça e de seus desdobramentos, este trabalho resulta de uma pesquisa bibliográfica que, a partir de autores referenciais, sistematizou os conceitos, que serão apresentados neste artigo. Adotou-se o método de consulta à documentação, obtendo-se informações em livros, periódicos, artigos, teses e páginas eletrônicas, relacionados aos autores em estudo. A sistematização das informações contou com a leitura, a análise e a interpretação de diferentes fontes, que serviram de fundamentação teórica, para os resultados alcançados. Em seu desenvolvimento, inicialmente, será apresentado o conceito de praça. A seguir, serão apresentados os conceitos relacionados à sua qualidade espacial

2. DESENVOLVIMENTO

As praças são formadas por um conjunto integrado de recantos cuja função é definida pelo uso predominante. A acolhida das configurações cênicas é diferente em cada recanto da praça, resultando das características espaciais de cada um deles. Essas qualidades estão ligadas à conformação do espaço e da paisagem, predispondo a ocorrência em maior ou menor grau das configurações cênicas. A área sombreada pelas árvores, os bancos distribuídos em torno de um espaço livre e limpo, a iluminação durante o dia e à noite criam o ambiente convidativo ao ator e ao espectador, o desfile constante de transeuntes encontra a sua “passarela” (VAZ, 2010, p. 223).

Para Caldeira (2007), a praça sustenta um patrimônio rico em história e tradição sobre a cidade, configurando-se como um local de identidade cultural, com elevado conteúdo simbólico. Tomada como espaço referencial, a praça pode ser considerada como um dos espaços públicos mais adequados à sociabilidade. De acordo com Simmel (1917), a sociabilidade é conceituada como “*a forma na qual os indivíduos, em razão de seus interesses – sensoriais, ideais, momentâneos, duradouros, conscientes, inconscientes, movidos pela causalidade ou teologicamente determinados – se desenvolvem conjuntamente, em direção a uma unidade onde esses interesses se realizam – formando a base da sociedade humana*”. Especializada nessa função, a praça fornece os indícios das qualidades arquitetônicas e paisagísticas necessárias à interação dos cidadãos no cotidiano da vida urbana (VAZ, 2005).

De acordo com Vaz (2010), as praças são os espaços públicos nos quais ocorrem os encontros do cotidiano, e que possuem qualidades arquitetônicas e paisagísticas, que favorecem a interação social. Estas qualidades podem ser traduzidas em uma série de ambiências, cujo ordenamento estará relacionado às características de cada um de seus espaços, e às atividades que, nele, ocorrerão. Segundo o autor, o termo praça deriva do latim *platea* (rua larga), designando, na linguagem coloquial do Brasil, um tipo particular de espaço público – uma forma arquitetônica aberta. Para ele, o caráter da praça é sugerido por um conjunto de atributos, organizados em determinada disposição cenográfica: nas praças, a diversidade de eventos (composta por atividades, cenas de encontro, grupos a conversar, indivíduos a olhar o movimento) constituem referências que confirmam a sua centralidade, e caracterizam a sua vocação como um espaço urbano referencial – ponto nodal, espaço de convergência (VAZ, 2010). Complementando a sua abordagem, autores referenciais também discorrem sobre o conceito de praça:

- De acordo com Sitte (1992), a praça, na cidade tradicional, bem como a rua, estabelecia estreita relação do espaço livre com o conjunto edificado envolvente (os planos marginais e as fachadas das edificações), organizando o cenário urbano. Revelava uma arquitetura de grande apuro, onde se concentravam os principais edifícios da cidade, oficiais ou religiosos, ficando os demais em um plano de inferior importância. Por esta razão, no perímetro das praças se edificavam as instituições referenciais (tais como igrejas, palácios governamentais, câmaras legislativas, fóruns).
- Lynch (2011) define que as praças são espaços onde proporcionar o bem-estar dos indivíduos é o principal objetivo. Em relação à morfologia urbana, sobretudo por preencher o tecido urbano com seu caráter de espaço plurifuncional, as praças atuam como referência espacial na paisagem conformada pelas edificações. Por funcionarem como pontos nodais no tecido urbano, contribuem para a apropriação social dos espaços da cidade.
- Para Mascaró (1996; 2007), a praça é um espaço livre, de uso coletivo, que possui funções urbanas e arquiteturas significativas. É um local com configuração singular, delimitada pelas fachadas das edificações que a circundam, compreendida como uma subtração no conjunto edificado. Nela, a vegetação, o mobiliário, a infraestrutura, os equipamentos, a iluminação pública, os percursos peatonais, a drenagem das águas pluviais, os usos do solo, entre outros, são indispensáveis para atrair a população e para garantir a qualidade da paisagem urbana. A presença da vegetação contribui, particularmente, para garantir o bem-estar humano e favorecer o desempenho ambiental.
- Para Caldeira (2007), as praças têm desenvolvido, na cultura ocidental, um papel referencial: toda cidade possui uma praça que se destaca como palco de eventos históricos, espaço agregador, local de convergência, símbolo urbano. A praça é uma tipologia comum às culturas urbanas de origem europeia ocidental, associada à imagem de espaço livre cercado de edificações. Sustenta um patrimônio rico em história e tradição, configurando-se como um espaço com elevado conteúdo simbólico.
- De acordo com Lamas (1993), a praça é um componente morfológico das cidades ocidentais que, distinguindo-se de espaços que são o resultado acidental do alargamento ou da confluência de traçados, caracteriza-se pela organização espacial e pela intencionalidade de desenho. A este propósito, Lamas (1993) define a praça como o lugar público do encontro, da permanência, do comércio e da circulação, que funciona como palco para acontecimentos festivos, comemorações e manifestações, onde a arquitetura possui destaque. Para o autor, a praça possui função de convívio, geralmente está inserida no tecido urbano com área aproximada à de uma quadra, e contém expressiva cobertura vegetal, mobiliário urbano e infraestrutura.

Nas praças, o perímetro é, geralmente, encerrado pelas quatro fachadas do conjunto edificado envolvente que, em seu espaço interior, contém esta praça, e seus elementos constituintes. De acordo com Zevi (2011), o conteúdo – no caso, da praça –, será este espaço interior, que nos rodeia e inclui. Para o desenvolvimento de um projeto de praça, o que deve ser analisado é o valor daquilo que ela contém. O seu projeto deverá objetivar a ordenação e a orientação no espaço, a partir de arranjos volumétricos e espaciais, que denotarão distintas ambiências, ao percorrerem-se os seus subespaços. A fim de que o projeto resulte em satisfatório, resulta identificar quais serão os elementos constituintes do projeto.

Nesta pesquisa, a partir das informações elencadas, conceitua-se o termo praça como o *espaço público urbano, com características de convergência e centralidade, que está destinado às práticas de sociabilidade, e no qual está prevista uma porcentagem significativa de áreas verdes, destinada a cumprir funções ecológicas*. Com base nos pressupostos apresentados e, a partir de um conjunto de autores, nesta pesquisa elencados, realizou-se a sistematização de conceitos que definem a qualidade espacial de praças, e que serão apresentados a seguir, em cinco principais tópicos: 1) edificações; 2) rotas de circulação; 3) elementos urbanos; 4) atividades; 5) ajardinamentos (SITTE, 1992; MARCUS, FRANCIS, 1998; MOURTHÉ,

1998; BACKES, 2010; ABBUD, 2006; VAZ, 2010; JOHN, REIS, 2010; LYNCH, 2011) – ilustrados nesse texto pelas Figuras 1 a 5.

EDIFICAÇÕES	ROTAS DE CIRCULAÇÃO	ELEMENTOS URBANOS	ATIVIDADES	AJARDINAMENTOS
Figura 1: Interface entre as edificações e o espaço público.	Figura 2: Rotas de circulação, com permeabilidade e alcance visual.	Figura 3: Diversidade de configurações de uso e atividades.	Figura 4: Desenho do mobiliário urbano.	Figura 5: Desenho paisagístico, com as espécies de vegetação.
				
Fonte: Landscape Architecture Magazine (Abr/2010).	Fonte: Landscape Architecture Magazine (Abr/2010).	Fonte: Landscape Architecture Magazine (Jan/2009).	Fonte: Marcus, Francis, (1998).	Fonte: Landscape Architecture Magazine (Jan/2009).

Edificações

Quanto maior a nitidez dos limites espaciais da praça, mais fácil será o deslocamento por entre os seus espaços e a clareza de orientação nos percursos. A nitidez dos limites espaciais dá-se a partir da diferenciação de seu perímetro, em relação ao entorno urbano, ou do contraste entre superfície, forma e porte das edificações que a circundam (LYNCH, 2011). É interessante que as fachadas das edificações não somente estejam posicionadas em alinhamento, mas também se situem próximas umas às outras, garantindo a compacidade do conjunto edificado. A compacidade é um atributo importante, pois definirá um espaço em negativo, no tecido urbano, cuja geometria definirá a forma da praça, transformando-a em um ponto nodal, uma centralidade.

Quando a praça não estiver diretamente integrada às vias do entorno – circundada por elas, em todos os seus lados –, a relação que se estabelecerá com os lotes, em seu perímetro, tem de ser considerada. É interessante de que hajam edificações voltadas à praça, possibilitando a integração física e visual, entre os espaços públicos e os privados. O alinhamento entre estas edificações pode contribuir para a identificação dos limites espaciais da praça. A fim de garantir a clareza de acessos às edificações, estes podem estar alocados em proximidade. A hierarquia de uma edificação, em relação às demais, funcionará como referência espacial, para identificar-se a praça, no tecido urbano. A hierarquia pode ser definida por sua dimensão e forma, e pela localização diferenciada, em relação às demais. As formas que possuem clareza e simplicidade, tanto em sentido geométrico, quanto na delimitação de suas partes, serão mais facilmente apreendidas (LYNCH, 2011).

A centralidade da praça será reforçada pela diversidade de usos, pela intensidade de frequência e por sua integração às vias do entorno urbano. É importante observar que, quanto menor o perfil das vias que a circundam, maior a possibilidade de integração do conjunto edificado, com a praça. A inexistência de barreiras físicas (vias, ciclovias, faixas de estacionamento), facilitará a franca acessibilidade à praça. Se houverem vias, a existência de sinaleiras e faixas de segurança facilitará a conectividade do entorno urbano. É interessante que sejam considerados, nas rotas de circulação da praça, pisos táteis e sinalização para a acessibilidade universal. Se os pisos estiverem nivelados, a circulação de pedestres dar-se-á sem barreiras à acessibilidade e à livre circulação.

Os acessos às edificações, no perímetro da praça, serão um local significativo para encontros, determinando uma maior concentração de atividades. Eles podem estar nivelados à praça, ou possuir acessibilidade universal. Na interface entre os espaços públicos e os privados, pode-se considerar ajardinamentos e aberturas bem dimensionadas. As áreas delimitadas pelas paredes das edificações podem servir de anteparo para os ajardinamentos e definir espaços de permanência, com ou sem beirais. Se a finalidade for a permeabilidade visual, as aberturas podem ser posicionadas onde as pessoas costumam circular, parar e observar o movimento. Os ajardinamentos, em frente às edificações, possibilitarão uma transição suave, paisagística e de amortecimento sonoro, entre os espaços públicos e os privados (MARCUS, FRANCIS, 1998). Eles provêm oportunidades de encontro, lazer e recreação, e configuram áreas externas, nas quais pode-se permanecer, por períodos prolongados. Quanto mais os

usuários frequentam a praça, mais familiarizados a ela se tornam, aumentando-se o senso de identidade e pertencimento.

Rotas de circulação

A circulação de pedestres é o principal atributo a determinar a percepção territorial na praça. Ao projetar o acesso principal, deve-se considerar a conectividade com as principais vias do entorno urbano. É fundamental que os acessos possuam fácil acessibilidade e as rotas de circulação apresentem opções de estar e permanência ao longo dos caminhos. O projetista pode tirar partido do potencial paisagístico do lote, buscando a variação de ângulos ao longo do caminho, a fim de estimular a atenção dos usuários, aos elementos da paisagem (ABBUD, 2006). As rotas de circulação devem prever caminhos para pedestres, bicicletários, áreas de recreação e espaços de convívio, com funções de uso diversificadas, favorecendo a sociabilidade. Os estacionamentos podem ser estrategicamente localizados, facilitando as questões de acessibilidade à praça.

As rotas de circulação serão identificadas a partir de ligações simples (ambiente por ambiente), ou de sequências espaciais. As rotas mais indicadas são as que margeiam a vegetação, pois facilitam a manutenção, e evitam cortar o espaço destinado às áreas verdes (BACKES, 2004). Sua forma será adequada, se for compatível com o processo de caminhar: inicialmente, definem-se os pontos nodais para, então, estabelecer as conexões. Estes pontos nodais, circunscritos na praça, serão referenciais para a organização espacial. Podem ser tratados não apenas como espaços de passagem, mas também como locais de permanência. A concentração de atividades, nos pontos nodais, estimulará as pessoas a se envolverem com o que está acontecendo, possibilitando a permanência.

Os pontos nodais devem ser projetados para garantir a ampla visibilidade entre os subespaços da praça, contribuindo para a sensação de segurança. O predomínio de um ponto nodal sobre os demais, em decorrência de sua distinção, tamanho ou centralidade, resulta na facilidade de apreensão deste espaço, em relação aos demais (LYNCH, 2011). Os espaços sem barreiras à acessibilidade e à livre circulação garantem a permeabilidade espacial. O alcance visual, entre os espaços, facilitará a identificação dos percursos, através de transparências ou visuais panorâmicas (LYNCH, 2011). Uma área contínua e sem obstáculos permite ao usuário a condição de fazer-se presente, estabelecendo contato com outros, e o seu distanciamento, quando necessário ou desejável (VAZ, 2010).

Atividades

De acordo com Sitte (1992), quando se estabelece uma praça, ela ocupa um lugar dentro da malha urbana que, inicialmente, é considerado um vazio urbano. No momento em que as pessoas passam a usufruir desta praça, ali se estabelece um espaço, um sentido de permanência. A permanência será resultado das condições de conforto e da existência de elementos urbanos, que preservem a escala humana, em uma configuração que contribua para a interação social. Também será resultado da frequência de usos e atividades. A regularidade na frequentação estabelecerá padrões de uso e comportamento, nos quais os usuários, familiarizados com o lugar, contribuirão para a sua conservação (MARCUS, FRANCIS, 1998).

Tais características podem ser reforçadas pelo ordenamento dos espaços, pela disposição do mobiliário e pela proximidade física entre as pessoas. Também resultarão de atributos que estimulem as relações de vizinhança, e os contatos que surgem espontaneamente. Lynch (2011) afirma que as pessoas tendem a preferir locais onde se sintam protegidas, onde possam observar o movimento, e tendem a escolher, para permanecer, aqueles locais onde há algum elemento que lhes sirva de apoio ou referência. A fim de aumentar as possibilidades de interação, sugere-se a distribuição de locais para sentar ao ar livre, voltados para onde ocorrem as atividades, dentre as quais podem ser: interagir em grupos, praticar exercícios físicos, realizar apresentações artísticas, fazer refeições, conversar, namorar, ler, brincar, passear, contemplar, descansar, locomover-se, entre outros. Os espaços para estas atividades consideram (MARCUS, FRANCIS, 1998):

- Gramados, ajardinamentos e caminhos, com distintas disposições espaciais;
- Gramados a pleno sol, e áreas parcialmente ensolaradas, para permanência;
- Bancos conformando ilhas espaciais, nas bordas dos espaços, ou ao redor de árvores expressivas.

Por fim, as praças de grandes dimensões podem ficar vazias se não houver algo que estimule a permanência, uma vez que há uma correlação direta entre as dimensões da praça e a presença de pessoas. Sugere-se, como parâmetro, uma área de 14 a 28m²/pessoa, bem como a alocação de bancos,

árvores, esculturas, postes, fontes e outros elementos urbanos, nos principais espaços da praça (LYNCH, 2011). Ao projetar estes espaços, sugere-se considerar o seu posicionamento fora das principais rotas de circulação. Eles podem estar alocados em gramados (ao ar livre); em áreas distantes do tráfego de veículos ou de estacionamentos; em áreas adjacentes às rotas de circulação secundárias; em pátios semiabertos ou terraços; em locais próximos às paredes das edificações ou localizados sob as copas das árvores e nas extremidades de caminhos (MARCUS, FRANCIS, 1998).

Elementos urbanos

Os elementos urbanos são todos os objetos em diferentes escalas, componentes da paisagem urbana, implantados no espaço público com a finalidade de auxiliar na prestação de serviços, na segurança, na orientação e no conforto dos usuários (JOHN, REIS, 2010). Os elementos urbanos, em uma praça, podem ser bancos e assentos, mesas, bebedouros, espelhos d'água, fontes, obras de arte, palco ou anfiteatro, telefones públicos, lixeiras para coleta seletiva, entre outros (MOURTHÉ, 1998). O seu desenho estará associado a aspectos compositivos que influirão nas formas de apropriação dos espaços. Estes elementos devem ser propostos de modo a não obstruir as rotas de circulação, permitindo o contato espontâneo – ou programado – entre os usuários, bem como a sua permanência.

Dentre os elementos urbanos, o mobiliário possui grande importância, com funções de uso específicas, que contribuem para tornar a permanência mais segura e confortável. A relação entre os diferentes tipos de mobiliário urbano presentes nos espaços abertos pode ser considerada fator que interfere na imagem que as pessoas têm de suas cidades (JOHN, REIS, 2010). O desenho do mobiliário, considerando-se uma disposição integrada a outros elementos da paisagem, garantirá que cada espaço seja um local de estímulo às atividades, sejam elas de encontro, lazer ou recreação. A sua distribuição, em pontos equidistantes da praça, garantirá com que não hajam espaços subutilizados e, acima de tudo, que os usuários possam usufruir, em qualquer estágio do percurso, de locais como ponto de parada ou permanência (Figura 04).

Ainda com relação ao desenho do mobiliário, é interessante que os bancos possuam assentos confortáveis e encosto, e permitam a sua utilização individual, ou em grupos. A forma do mobiliário também deve ser considerada: os bancos em forma circular oferecem, por um lado, uma disposição voltada ao centro da praça (côncava) e, por outro, uma disposição voltada aos espaços circundantes (convexa). Nas praças, a previsão de mesas e bancos, com ergonomia adequada, será um estímulo à permanência. Pode-se considerar a alocação do mobiliário em contiguidade aos ajardinamentos, a fim de garantir a permanência (temporária ou prolongada) dos usuários, próximos a elementos naturais. Os bancos e assentos podem, ainda, ser posicionados nas bordas dos ajardinamentos ou em torno de árvores particularmente expressivas, com assentos que conformem ilhas espaciais (MARCUS, FRANCIS, 1998) – conforme ilustra a Figura 05.

O desenho do mobiliário urbano contribuirá para a qualidade espacial. Outros elementos (tais como arte pública, iluminação, etc.) darão suporte às atividades que nela ocorrerão. Os elementos de arte pública, tais como esculturas e obras de arte, possibilitam, a partir de seus atributos formais, a qualificação dos espaços. É interessante que estejam posicionados nos pontos nodais, facilitando a orientação nos percursos. A iluminação melhora qualitativamente as ambiências, ao destacar determinados elementos na paisagem. Se bicicletas forem utilizadas, devem-se prever bicicletários. Uma fonte, em um ponto focal, pode receber destaque. Podem-se ainda prever, em seu perímetro, estabelecimentos comerciais que possibilitem a permanência.

Ajardinamentos

O último atributo, de grande importância, para a qualidade espacial, será a presença de vegetação. Nas praças, a vegetação desempenhará funções ambientais, e poderá agregar qualidade paisagística, aos espaços existentes. Estudos realizados por Kaplan (1998) atestam que a vegetação atua sobre o comportamento humano, e evidenciam o poder de recuperação, concentração e alívio do estresse, que é proporcionado pelo contato humano com elementos naturais. Beneditto Abbud (2006), em seu livro *Criando paisagens: guia de trabalho em arquitetura paisagística*, busca transmitir métodos e técnicas relativos à arquitetura da paisagem, considerando prioritária a utilização de vegetação para a criação das paisagens. De acordo com o autor, embora este não seja um livro voltado aos aspectos teóricos e conceituais da disciplina paisagística, ele traz um conjunto de ações adequadas ao paisagismo urbano (Figura 07).

Um dos atributos, que envolvem a presença de vegetação na praça, trata-se dos condicionantes físicos nela incidentes (forma dos espaços, largura dos passeios, distribuição de áreas verdes, homogeneidade dos

ajardinamentos). Na seleção de espécies, consideram-se as características dos espaços, para selecionar-se aquelas mais indicadas, a fim de garantir que se adaptem ao ecossistema local. Inicialmente, deve-se projetar o arranjo volumétrico, a composição de cores e a disposição dos estratos vegetais. É importante observar as questões de acessibilidade, facilitando a manutenção e a utilização dos espaços. De acordo com Abbud (2006), os arranjos espaciais poderão ser organizados, horizontalmente, pelos planos de pisos, verticalmente pelas superfícies de vedação e, no plano de teto, pelo limite das copas de vegetação. Nesta organização espacial, é fundamental que os projetistas considerem os benefícios formais e funcionais de cada espécie, objetivando a um desenho paisagístico que favoreça a qualidade espacial (Figura 08).

O zoneamento das espécies iniciará pela definição de um plano de massas, onde será estudada a configuração da futura paisagem, considerando-se a forma, a cor, a textura, o aroma, o volume e o ritmo das espécies (BACKES, 2010). A forma dos ajardinamentos atuará como um elemento compositivo, denotando distintas ambiências, ao percorrerem-se os espaços. Na seleção e na distribuição das espécies, considera-se que estas estejam associadas a pontos de parada, ou dispostas ao longo dos caminhos e espaços de estar existentes. Sugere-se um zoneamento gradativo, a partir da intensidade de usos e de frequência. O zoneamento poderá definir-se por espécies isoladas, forrações, maciços arbustivos ou conjuntos arbóreos (ABBUD, 2006). Na seleção de espécies, considera-se que a vegetação cumpra cinco funções: como marcação de eixos, enquadramentos, conexões espaciais, pontos focais e barreiras físicas (ABBUD, 2006, BACKES, 2010; MARCUS, FRANCIS, 1998), resumidamente detalhadas no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1: Plano de massas, considerando as funções da vegetação.

FUNÇÕES DA VEGETAÇÃO	
Marcação de eixos	Projetar colonatas de palmeiras, ou espécies arbóreas pontuais, cujo espaçamento e alinhamento definirão a marcação de eixos visuais e percursos. Quanto maior a verticalidade da vegetação, maior a sua distinção visual, na percepção global da paisagem. Quanto maior a horizontalidade da vegetação, melhor a conformação de ambiências, sob as copas.
Enquadramentos	Definir enquadramentos através de aberturas estratégicas nos maciços de vegetação, realçando paisagens, ou visuais específicas. Na definição destes enquadramentos, a permeabilidade será um importante atributo e ser considerado, e está relacionado à densidade das copas, bem como à altura e ao porte da vegetação: quanto mais próximas e baixas, maior a tendência de a vegetação obstruir as visuais, na linha do observador; quanto mais altas, maior a permeabilidade visual. Assim, conjuntos arbóreos, com copas altas, e maciços arbustivos, de folhagens pouco densas, gerarão distintos níveis de permeabilidade, permitindo, ou não, os enquadramentos de paisagem.
Conexões espaciais	Configurar espaços de lazer, ambientes de estar e pontos de encontro contíguos às edificações. Sua composição, com espécies de vegetação diversificadas, contribuirá para definir as ambiências da praça. Complementarmente, podem ser propostas áreas cobertas e abertas, ou elementos construídos, que integrem as esferas de uso entre os espaços públicos e privados (galerias, marquises, arcadas, pergolados, decks e superfícies com pavimentação diferenciada).
Pontos focais	Dispor espécies de vegetação em pontos de encontro, ao final de caminhos para arrematá-los, ou como referências de localização, nas rotas de circulação. Quanto mais vistosas as espécies, melhor a definição de pontos focais. Complementarmente, utilizar a iluminação como estratégia de destaque.
Barreiras físicas	Propor cercas vivas ou maciços arbustivos que demarquem, sem esconder, paisagens ou visuais importantes. Se possuírem altura acima da linha do observador, estes elementos também funcionam como barreiras visuais. Neste sentido, outros recursos construídos podem ser utilizados, tais como muros, grades, escadarias ou desníveis.

Fonte: Abbud (2006), Backes (2010), Marcus e Francis (1998), dados retrabalhados pela autora.

O plano de massas poderá considerar, ainda, uma transição gradativa entre a vegetação e a arquitetura, bem como o agrupamento de espécies por similaridade, reforçando as suas características formais. Assim, a vegetação poderá definir a forma dos espaços, demarcar eixos e visuais, exercer a função de barreira física ou de quebra-ventos, promover sombreamento, entre outros. As aberturas das edificações, no perímetro da praça, caso existentes, possibilitarão emolduramentos da ampla paisagem. Na praça, o caráter

ornamental dos ajardinamentos colocará em evidência a plasticidade da vegetação, no desenho paisagístico.

3 CONCLUSÃO

As relações entre as pessoas e os espaços, além da evidente correspondência física que forçosamente entre eles se estabelece, tem um forte componente psicológico. As pessoas se sentem melhor em certos espaços. Ou, em outras palavras, certos espaços se distinguem dentro do espaço maior onde se situam as pessoas e, ao se distinguirem, se tornam percebidos de maneira diferente. Em geral, são percebidos como espaços detentores de qualidades (CASTELLO, 2005, p. 15).

Em muitas cidades, a praça proporciona uma ruptura no tecido urbano, configurando um ponto nodal, para as práticas de sociabilidade. Devido ao seu caráter integrativo, ela define-se como um espaço de convergência e centralidade, que tende a concentrar usos, funções e atividades, e a exercer o papel de centralidade urbana. Por sua importância, é considerada um espaço referencial.

Nesta pesquisa, a partir das informações elencadas, conceituou-se o termo praça como o *espaço público urbano, com características de convergência e centralidade, que está destinado às práticas de sociabilidade, e no qual está prevista uma porcentagem significativa de áreas verdes, destinada a cumprir funções ecológicas*. Na pesquisa também objetivou-se identificar e sistematizar conceitos, que foram selecionados a partir da abordagem de diversos autores, e organizados em torno de cinco principais tópicos: 1) *edificações*; 2) *rotas de circulação*; 3) *atividades*; 4) *elementos urbanos*; 5) *ajardinamentos*.

Acredita-se que as praças, enquanto *locus* da sociabilidade, constituem espaços referenciais para a qualidade de vida dos habitantes às cidades. Nelas, a presença de elementos naturais, ou da direta relação entre eles e o ambiente construído, qualificam o ambiente urbano, não só do ponto de vista de seu desempenho ambiental, mas também do benefício psicológico que promovem. Embora a pesquisa apresente informações sucintas, o tema não se esgota aqui, e certamente outros detalhes importantes, ao longo de seu desenvolvimento, poderiam ser citados, que não estão apresentados. A partir das informações elencadas, entende-se que o desenho de praças é um importante referencial a ser considerado, com vistas à qualidade da paisagem urbana.

4 REFERÊNCIAS

- ABBUD, B. *Criando paisagens: guia de trabalho em Arquitetura Paisagística*. São Paulo: Editora SENAC, 2006.
- ARENDT, H. *A condição da vida humana*. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária, 2007. (Texto original de 1958).
- BACKES, M. A. *Princípios do Paisagismo Ecológico*. Curso Modular "Paisagismo Regenerativo" - apostilas diversas (não publicado). Nova Petrópolis-RS, 2004.
- BACKES, M.A. *Curso Completo de Jardinagem e Paisagismo* - apostilas diversas (não publicado). Nova Petrópolis-RS, 2010.
- BORJA, J.; MUXI, Z. *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Barcelona: Ed. Península, 2000.
- CALDEIRA, J. M. *A praça brasileira. Trajetória de um espaço urbano: origem e modernidade*. Tese (Doutorado). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade de Campinas, 2007.
- CARR, S.; FRANCIS, M.; RIVLIN, L. G.; STONE, A.M. *Public space*. Davis: University of California, 1995.
- CASTELLO, L. *Repensando o lugar no projeto urbano: variações na percepção de lugar na virada do milênio (1985-2004)*. Tese (Doutorado). Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.
- FERREIRA, A. B. H. *Novo dicionário da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 1986.
- GEHL, J. *Cities for people*. Washington: Island Press, 2010.
- HABERMAS, J. *Mudança estrutural da esfera pública: investigações quanto a uma categoria da sociedade burguesa*. Rio de Janeiro. Tempo Brasileiro, 1984.
- JACOBS, J. *Morte e vida de grandes cidades*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- JOHN, N.; REIS, A. T. Percepção, estética e uso do mobiliário urbano. *Gestão & Tecnologia de Projetos*, v. 5, n. 2, novembro/2010.

- LAMAS, J. M. R.G. *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.
- LANDSCAPE MAGAZINE, v. 99, n. 1. Washington D.C.: American Society of Landscape Architects, January 2009.
- LANDSCAPE MAGAZINE, v. 100, n. 4. Washington D.C.: American Society of Landscape Architects, April 2010.
- LYNCH, K. *A Imagem da Cidade*. São Paulo: WMF / Martins Fontes, 2011. (Texto original de 1960).
- MAGRO, M.L. *Os espaços externos do Campus I da Universidade de Passo Fundo: a análise da percepção dos usuários e de suas referências*. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre/RS, 2006.
- MARCUS, C.C.; FRANCIS, C. *People places: design guidelines for urban open space*. Nova Iorque: John Wiley, 1998.
- MARX, M. *Cidade no Brasil – Terra de quem?* São Paulo: EDUSP/Livraria Nobel S.A., 1991.
- MASCARÓ, L. *Ambiência Urbana*. Porto Alegre: +4 Editora, 1996.
- MASCARÓ, J. L. *Infraestrutura da Paisagem*. Porto Alegre: +4 Editora, 2007.
- MENEZES, F. M. *Projeto urbano e criação de espaços públicos: cidade pedra branca na grande Florianópolis*. Dissertação (Mestrado). Pós-Graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.
- MOURTHÉ, C. *Mobiliário Urbano*. Rio de Janeiro: 2AB, 1998.
- OLIVEIRA, L. A. *Padrões espaciais na morfologia urbana na Ilha de Santa Catarina: diálogos entre o local e o global*. In: G. P. A. SILVA; L. A. OLIVEIRA (Orgs.). *Arquitetura da cidade contemporânea: sobre raízes, ritmos e caminhos*. Florianópolis: Editora da UFSC, 2013.
- REIS FILHO, N. G. *Notas sobre urbanização dispersa e novas formas de tecido urbano*. São Paulo: Via das Artes, 2006.
- SENNETT, R. *O declínio do homem público – as tiranias da intimidade*. São Paulo: Companhia das Letras, 1993. (Texto original de 1970).
- SIMMEL, G. *Questões fundamentais da sociologia: indivíduo e sociedade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006. (Texto original de 1917).
- SITTE, C. *A construção das cidades segundo seus princípios artísticos*. São Paulo: Ática, 1992. (Texto original de 1889).
- TENÓRIO, G. S. *Ao desocupado em cima da ponte - Brasília, arquitetura e vida pública*. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, 2012.
- VAZ, N. P. *La place publique comme espace de communication - La place publique centrale de Florianópolis au Brésil et la place parisienne*. Saarbrücken: Editions Universitaires Europeennes (EUE), 2010.
- ZEVI, B. *Saber ver a arquitetura*. São Paulo: Martins Fontes, 2011. (Texto original de 1959).

NOTA DO EDITOR (*) O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade do(s) autor(es).



PRÁXIS

QUALIFICANDO O DEBATE: CONCURSO MEMÓRIA DO HOTEL REIS MAGOS

CALIFICACIÓN DEL DEBATE: CONCURSO DE MEMORIA DEL HOTEL REIS MAGOS

QUALIFYING THE DEBATE: MEMORY OF HOTEL REIS MAGOS COMPETITION

CAVALCANTE, EUNÁDIA SILVA

Doutora, professora do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, eunadiacavalcante@gmail.com

NASCIMENTO, JOSÉ CLEWTON DO

Doutor, professor do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, jotaclewton@gmail.com

CARVALHO, MANUELA CRISTINA REGO DE

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo de UFRN, manu_cristina40@hotmail.com

FERREIRA, RAISSA CAMILA SALVIANO

Mestre, professora do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, raissacamilasf@gmail.com

OLIVEIRA, LÍVIA NOBRE DE

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo de UFRN, livianobre@live.com

RESUMO

O texto apresenta o concurso de ideias "MEMÓRIA DO HOTEL REIS MAGOS", cujo objetivo foi promover a educação patrimonial através do debate qualificado sobre o possível tombamento do hotel e esclarecer a sociedade acerca do seu valor patrimonial e sobre as possibilidades de requalificação e restauração do edifício por meio de propostas que apontem para novos usos. De caráter cultural, o concurso foi organizado pelo coletivo [R]existe Reis Magos em parceria com o Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB/RN) e o Instituto dos Amigos do Patrimônio Histórico e Artístico Cultural e da Cidadania (IAPHACC). Ele teve como parâmetros: o estudo sobre a importância histórica, simbólica e arquitetônica do Hotel Reis Magos, desenvolvido por sete pesquisadores do Departamento de Arquitetura da UFRN, os dados apresentados nos documentos de caracterização física e socioeconômica da área, e pelos documentos "Seminários Populares - O desenvolvimento da Orla pelas comunidades - Síntese das discussões" e "Reflexões e Caminhos para as Praias do Meio, Forte e Redinha" – produzido pelo Projeto Orla. As equipes participantes apresentaram propostas de um espaço público/coletivo; o concurso as premiou com obras de arte e caixas contendo uma seleção de livros.

PALAVRAS-CHAVE: Hotel Internacional dos Reis Magos; Educação patrimonial; Concurso de ideias.

RESUMEN

El texto presenta el concurso de ideas "MEMÓRIA DO HOTEL REIS MAGOS", se tuvo como objetivo fomentar la educación patrimonial a través del debate calificado sobre la posibilidad de declaración del hotel como Bien de Interés Cultural e iluminar a la sociedad sobre su valor histórico / patrimonio y las posibilidades de recalificación y restauración del edificio a través de propuestas que apuntan a nuevos usos. De naturaleza cultural, el concurso fue organizado por el colectivo [R]existe Reis Magos en asociación con el Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB / RN) y el Instituto dos Amigos do Patrimônio Histórico e Artístico Cultural e da Cidadania (IAPHACC). El tuvo como parâmetros: el estudio sobre La importancia histórica, simbólica y arquitectónica del Hotel Reis Magos, desarrollado por siete investigadores del Departamento de Arquitectura de la UFRN, los datos presentados en los documentos de caracterización física y socioeconómica del área, así como los documentos "Seminários Populares - O desenvolvimento da Orla pelas comunidades - Síntese das discussões" y "Reflexões e Caminhos para as Praias do Meio, Forte e Redinha" - producido por Projeto Orla. Los equipos participantes presentaron propuestas para el proyecto de arquitectura de un espacio público / colectivo; el concurso les premió con obras de arte y cajas que contenían una selección de libros.

PALABRAS CLAVE: Hotel Internacional dos Reis Magos; Educación patrimonial; Concurso de ideias.

ABSTRACT

This text is a presentation of the Memória do Hotel Reis Magos (Memory of Hotel Reis Magos) competition, which aimed to promote heritage education through qualified debate over the possible protection of hotel and to disseminate ideas over its historical/heritage value as well as possibilities of rehabilitation and restoration for the building, by proposing new uses. Of cultural character, the competition was organised by [R]existe Reis Magos collective in partnership with Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB/RN) and Instituto dos Amigos do Patrimônio Histórico e Artístico Cultural e da Cidadania (IAPHACC). It has as parameters: the study over Hotel Reis Magos both historical, symbolic and architectural importance, developed by seven researchers from Architecture Department at UFRN. Such data characterises the area both physically and socioeconomically, along with the documents "Seminários Populares - O desenvolvimento da Orla pelas comunidades - Síntese das discussões" and "Reflexões e Caminhos para as Praias do Meio, Forte e Redinha", produced by the Projeto Orla. the competition awarded with works of art and books the four participating teams. Such teams presented architecture ideas for a space of public/collective space.

KEY WORDS: Hotel Internacional dos Reis Magos; Heritage Education; design ideas competition.

Recebido em: 08/12/2019

Aceito em: 16/01/2020

1 INTRODUÇÃO

O concurso de ideias “MEMÓRIA DO HOTEL REIS MAGOS”¹, foi proposto pelo coletivo [R]existe Reis Magos, em parceria com o Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB/RN) e o Instituto dos Amigos do Patrimônio Histórico e Artístico Cultural e da Cidadania (IAPHACC), como forma de qualificar o debate sobre o tombamento do Hotel Internacional Reis Magos, uma vez que, movidos pela revisão do Plano Diretor da cidade, a discussão sobre o tombamento x demolição do referido edifício volta à pauta do dia. O que se vê publicado em jornais, no rádio, na TV e nas redes sociais é uma disputa de interesses que mais confunde do que esclarece a população. Aqueles que defendem a demolição, referem-se ao edifício como “ruína”, estágio em que o edifício não se encontra, propagando a falsa informação de que não é possível a sua recuperação, ou de que o tombamento fará com que o edifício fique congelado no tempo tal qual está agora apesar dos pareceres técnicos, de artigos já publicados e dos vários esclarecimentos já prestados por aqueles que defendem a preservação do edifício ao longo de mais de quatro anos, tempo de tramitação do processo judicial.

São questionáveis ainda, os pareceres que foram emitidos por algumas entidades, conselhos municipais e estaduais que não discutem sobre a importância histórica, simbólica e arquitetônica do Hotel Reis Magos apresentada nos documentos que compõem o processo, ou sequer consultaram especialistas no assunto, limitando-se a acolher o laudo técnico contratado pela empresa proprietária do edifício que afirma que a recuperação da estrutura terá um custo de ao menos 10 vezes o custo de uma demolição e reexecução da estrutura de porte similar. Em contraponto, o laudo de viabilidade técnica e financeira elaborado pela empresa PS Engenharia, no ano de 2017, afirma que

Em relação à questão da integridade e estabilidade estrutural dos elementos e seu conjunto, a luz do que foi possível verificar, em nosso entendimento NÃO FORAM VERIFICADAS OU COMPROVADAS durante a inspeção realizada, bem como dos documentos disponibilizados, mesmo que de forma superficial, A OCORRÊNCIA DE DANOS ESTRUTURAIS QUE POSSAM COMPROMETER OU TRAZER RISCO IMINENTE DE COLAPSO DA ESTRUTURA PRINCIPAL DA EDIFICAÇÃO. (p.40)

(...) [e que]

Nos dias atuais, COM O AVANÇO TECNOLÓGICO na área de reabilitação estrutural, de certo, qualquer que seja a situação em que se encontra uma determinada edificação, A PRINCÍPIO É CONSIDERADA PASSÍVEL DE RECUPERAÇÃO, sabendo que encontra-se DISPONÍVEL NO MERCADO UMA ELEVADA GAMA DE TÉCNICAS E SOLUÇÕES PARA CADA TIPO PATOLOGIA DO CONCRETO ARMADO, EM CUSTOS RAZOÁVEIS E ATÉ MAIS VIÁVEIS QUANDO COMPARADOS COM O CUSTO DE UMA DEMOLIÇÃO, sem considerar os fatores negativos com relação a escolha da sua demolição integral, hoje em dia, DEVE-SE BUSCAR A INTERVENÇÃO menos dispendiosa e QUE TRAGA MAIS BENEFÍCIOS QUE PREJUÍZOS, SEJA FINANCEIROS, DIRETOS OU INDIRETOS. (p. 42)

Esses aspectos foram confirmados em laudo denominado “PARECER TÉCNICO DE INSPEÇÃO LOCALIZADA – EDIFICAÇÃO COM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO”, resultado de uma vistoria técnica realizada no imóvel pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE/RN, expedido no dia 03 de janeiro de 2020, tendo como responsáveis técnicos os engenheiros civis Luiz Cláudio dos Santos Lima (CREA-RN nº 211169169-0), Fábio Sérgio da Costa Pereira (CREA-RN nº 210573734-0) e Tarcísio José de Medeiros Lima (CREA-RN nº 210391424-4), cujos trechos transcritos a seguir são comprobatórios da real situação estrutural do edifício:

Conforme conceitos da NBR 13.752 – Perícias de engenharia na construção civil, a deterioração ocorre em razão do uso ou manutenção inadequada. Visualmente o imóvel está decrepito, não pela extinção da sua vida útil, mas em consequência ao desgaste por ações naturais e antrópicas, mas devido à total ausência de manutenção ao longo de anos. Vale salientar que a idade do imóvel, considerando que foi inaugurado em setembro de 1965, é de 54 (cinquenta e quatro) anos. Nas imagens apresentadas não foram encontradas anomalias construtivas, mas falha de planejamento na manutenção, que não existe há anos. (...) De forma geral há pontos de instabilidade estrutural na periferia da edificação – fachadas frontal e posterior, e o núcleo do prédio principal (quartos e circulações) apresenta-se estruturalmente estável, visto que não verificamos a presença de fissuras, trincas ou deformações características de estruturas em situação de colapso. (IBAPE/RN, 2020, p. 19)

Diante de todo exposto acima, **concluimos que a edificação em estudo possui zonas de instabilidades estruturais, notadamente na periferia do imóvel (fachadas principal e posterior), e zonas de estabilidade estrutural, encontradas no núcleo central da edificação principal, composta por 05 (cinco) pavimentos.** O anexo, definido por dois

pavimentos, possuem as mesmas características do prédio principal. (...) **Todas as peças estruturais estáveis podem ser recuperadas, e as consideradas instáveis estruturalmente podem ser reforçadas**, desde que as intervenções ocorram com brevidade. No entanto não é possível no presente momento definir custos para as ações corretivas necessárias à manutenção do imóvel, apenas afirmar que, **se a decisão for favorável pela conservação da edificação, há necessidade de ações corretivas em regime de urgência**. As infiltrações existentes agravam e comprometem a estrutura em concreto armado e alvenarias ainda existentes (IBAPE/RN, 2020, p. 34). Grifos do documento original.

Salientamos que, quando o referido laudo técnico foi expedido, as atividades relacionadas ao concurso já haviam findado. A inserção destes trechos do laudo tem por finalidade a comprovação do que as instituições defensoras da preservação do bem sempre afirmaram com relação à sua conservação e situação de estabilidade estrutural.

Desta forma, partindo do princípio de que a estrutura era passível de recuperação, o concurso “MEMÓRIA DO HOTEL REIS MAGOS” teve por objetivo, através das propostas apresentadas, discutir sobre as possibilidades de uso que considerem a preservação da tipologia do edifício, que o qualificam como exemplar expressivo da arquitetura moderna brasileira; o direito à cidade e, com isso, promover a educação patrimonial.

Quatro equipes formadas por arquitetos e estudantes dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil e Design apresentaram propostas a equipe CUCA, equipe DRAD, equipe PRUMO e a equipe [R]ELICÁRIO, vencedora do concurso. Estas propostas serão apresentadas de forma sintetizada neste artigo e de forma mais aprofundada em artigos que compõem a sessão PRAXIS desta edição da revista.

2 COMO TUDO COMEÇOU: A AMEAÇA DE DEMOLIÇÃO

Desde o ano de 2013, quando houve a divulgação da solicitação da demolição do Hotel Internacional Reis Magos (HIRM) para a construção de um centro comercial, após 20 anos de abandono do edifício pelo proprietário, iniciou-se a mobilização em torno da preservação do edifício, no sentido de impedir que o hotel fosse demolido, através de ações em que várias entidades se mobilizaram em torno dessa causa, tais como: o Sindicato dos Arquitetos (SINARQ RN), Instituto dos Amigos do Patrimônio Histórico e Artístico-cultural e da Cidadania (IAPHACC), Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-RN), Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB-RN), Associação Brasileira para o Ensino de Arquitetura (ABEA), Departamento de Arquitetura (DARQ-UFRN), Comissão de Direito Ambiental da OAB-RN, além de arquitetos, professores e estudantes dos cursos de Arquitetura da cidade.

Neste mesmo ano, o IAPHACC entrou com pedido de tombamento em caráter de urgência em todas as esferas: municipal (Fundação Capitania das Artes - Funcarte); estadual (Fundação José Augusto - FJA); e federal (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN-RN), tendo alcançando, em fevereiro de 2014, o deferimento do tombamento temporário do Hotel Reis Magos pela FJA. No sentido de embasar a defesa do tombamento, em março deste mesmo ano, sete pesquisadores do Departamento de Arquitetura da UFRN elaboraram um estudo sobre a importância histórica, simbólica e arquitetônica do Hotel Reis Magos, que foi entregue ao Ministério Público (MP-RN). A partir de então, iniciam-se ações que buscaram dar visibilidade ao movimento que até então ocorria no campo judicial, como o abraço simbólico no hotel contra a sua demolição que uniu estudantes, professores e profissionais de arquitetura e urbanismo e o IAPHAAC (Figura 1).

Diante da divulgação do parecer favorável à demolição do hotel, emitido pelo Ministério Público Federal no Rio Grande do Norte, em 2015, o coletivo [R]existe Reis Magos realizou várias ações diante do edifício com a finalidade de sensibilizar os usuários da praia e ampliar o debate entre os vários segmentos da sociedade. Visando a conscientização sobre o valor do patrimônio edificado, o coletivo convidou pessoas interessadas na causa, para que, junto à comunidade organizada do bairro, artistas e grupos culturais locais, participassem e pudessem registrar de alguma forma, o seu posicionamento diante da ameaça de demolição do HIRM (Figura 2).

Figura 1 – O abraço simbólico ao Hotel, em 2014.

Grupo promove “abraço” simbólico

«HOTEL EM RISCO» Professores e alunos de universidades de Natal se posicionaram contrários à demolição do antigo Hotel Reis Magos. O IAPHACC defende que o imóvel seja reutilizado sem perder suas características

Tribuna do Norte
01 fev 2014



Fonte: Notícia veiculada no jornal Tribuna do Norte, 01 de fevereiro de 2014

Figura 2 – Imagens de eventos promovidos pelo coletivo [R]existe Reis Magos.



Fonte: Acervo do coletivo [R]existe Reis Magos. Fotografias de Morvan França (*In memoriam*).

Outros setores e representantes da sociedade também promoveram, durante todo o ano, ações tanto no campo judicial, quanto de conscientização através de discussões abertas com a comunidade, publicações e atividades culturais, tais como a aula aberta “O valor patrimonial da arquitetura modernista” que foi proferida pela presidente do DCOMOMO-BR, professora Sônia Marques, com promoção do DARQ/UFRN e do

DOCOMOMO Brasil (Figura 3). Alunos do sétimo período do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRN participaram do Workshop "Natal: cenários revelados" que teve como objeto de estudo e intervenção toda a área da orla da cidade de Natal, com ênfase para propostas de reuso para o Hotel Reis Magos, os resultados dos trabalhos desenvolvidos foram apresentados na mesma ocasião.

Figura 3 – Cartaz de divulgação da aula aberta: O Valor Patrimonial da Arquitetura Modernista.

**AULA ABERTA:
O VALOR PATRIMONIAL DA
ARQUITETURA MODERNISTA**

Data: 09 de abril de 2015 / Local: Auditório do IFRN Cidade Alta



Público-alvo: profissionais ligados à Arquitetura e Urbanismo, formadores de opinião, imprensa e figuras-chave nessa discussão.

PROGRAMAÇÃO:

8h30 - Abertura: Departamento de Arquitetura / UFRN;

9h00 - Aula Aberta proferida pela professora Sônia Marques – presidente do Docomomo BR;

10h00 - Apresentação DARQ sobre o caso específico do Hotel Internacional Reis Magos;

10h20 - Apresentação de proposta desenvolvida no Workshop "Natal: cenários revelados" (2014. 2), visando toda a área da orla (ênfase na área onde se localiza o Hotel Internacional Reis Magos);

10h30 - Apresentação das propostas de reuso para o Hotel Internacional Reis Magos, elaboradas por alunos do 7º período, semestre 2014.2 (trabalho desenvolvido na disciplina Projeto Integrado);

11h00- Debate.

12h00- Encerramento das Atividades

Realização:  Apoio:  

Fonte: DARQ/UFRN

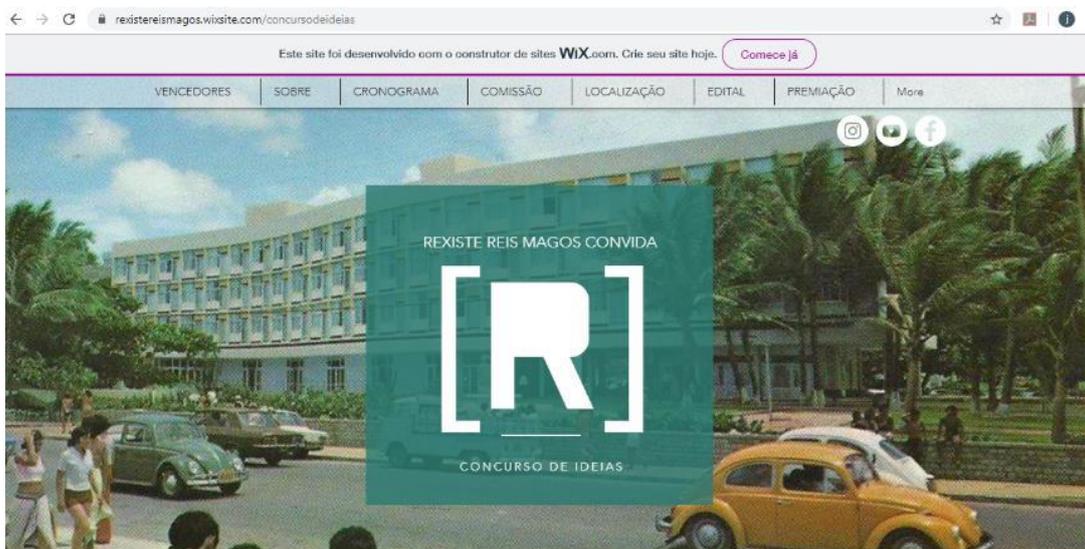
Desde então, o coletivo [R]existe Reis Magos e o IAPHACC acompanham o desenrolar da querela judicial que se arrasta até o presente momento e, que associado às discussões de revisão do Plano Diretor de Natal, ganham nova visibilidade dado ao claro interesse do mercado imobiliário pela alteração dos parâmetros urbanísticos que restringem a verticalização na orla urbana de Natal. O nível raso desse debate que procura desqualificar o valor histórico do HIRM, referindo-se ao edifício como ruína, que a qualquer

momento pode desabar é propagado em veículos de comunicação e redes sociais, confundindo a sociedade e desviando a atenção para o que de fato deveria estar em discussão: o valor do HIRM como marco histórico da arquitetura modernista potiguar e a possibilidade do edifício cumprir a função social da propriedade, a partir de uma destinação de uso que evidencie e reforce esse aspecto.

3 A NECESSIDADE DE REAFIRMAR O VALOR PATRIMONIAL DO HIRM

Mais uma vez então, com o objetivo de qualificar o debate sobre o tombamento do Hotel Reis Magos e esclarecer a sociedade o Coletivo [R]existe Reis Magos toma a iniciativa e propõe um concurso de ideias que possam apontar alternativas de uso com vistas a requalificação e restauração do edifício. Foi criado um site para divulgação dos documentos relativos à estrutura organizacional do concurso (edital, termo de referência, bases do concurso, documentação para pesquisa), de informações correlatas (membros da comissão julgadora, premiação, prazos e datas estabelecidos) e de um quadro de imagens reportando à memória / história do edifício e das atividades realizadas em prol de sua preservação (Figura 4).

Figura 4 – Página inicial do site do concurso “Memória do Hotel Reis Magos”



Fonte: Site do concurso: <https://rexistereismagos.wixsite.com/concursodeideias>

Com relação às premissas estabelecidas pela base do concurso, as propostas apresentadas para o **projeto de arquitetura de um espaço de caráter público/coletivo** destinado ao **uso a ser definido pelas equipes participantes** deveriam discutir sobre as possibilidades de uso que considerassem dois pontos, que se complementam, conforme Termo de Referência do concurso:

1. Por se tratar de forma específica de uma proposta de intervenção em um bem de reconhecido valor patrimonial, as **estratégias de projeto**, a serem seguidas tanto para o edifício existente, quanto para possíveis acréscimos, deverão ser definidas com base em três princípios fundamentais, pensados de forma concomitante: **Distinguibilidade**: quando a requalificação não propõe o tempo como reversível e não pode induzir o observador ao engano de confundir a intervenção ou eventuais acréscimos com o que existia anteriormente, além de dever documentar a si própria; **Reversibilidade**: quando a requalificação não impede, mas facilita intervenções futuras, não alterando a obra em sua substância e devendo-se inserir com propriedade e modo respeitoso ao preexistente. (KUHL, 2006; KUHL, 2015); **Preservação da tipologia do caráter modernista da edificação existente**: a proposta deverá seguir a premissa da preservação da tipologia do edifício, que o qualificam como exemplar expressivo da arquitetura moderna brasileira.
2. A necessidade de proposição de usos condizentes com a demanda social das comunidades adjacentes ao edifício, haja vista que o projeto deve ter por finalidade incentivar o uso coletivo e priorizar a comunidade local, reforçando a memória e o uso do bem pela coletividade.

Para tanto, levou-se em consideração o reconhecimento do edifício como exemplar expressivo da arquitetura moderna brasileira – como atesta o estudo sobre a importância histórica, simbólica e arquitetônica do Hotel Reis Magos, desenvolvido por sete pesquisadores do Departamento de Arquitetura

da UFRN, os dados apresentados nos documentos de caracterização física e socioeconômica da área, bem como pelos documentos “Seminários Populares: O desenvolvimento da Orla pelas comunidades - Síntese das discussões” e “Reflexões e Caminhos para as Praias do Meio, Forte e Redinha” – produzido pelo Projeto Orla – que foram disponibilizados no site do concurso.

De caráter cultural, tendo como finalidade principal a educação patrimonial, por meio de debate com argumentos qualificados acerca da importância e da possibilidade da preservação de bens de valor histórico e cultural para a cidade, o concurso premiou as equipes com obras de arte e caixas contendo uma seleção de livros. A comissão organizadora buscou parcerias com várias instituições e grupos de estudo no sentido de compor a premiação do concurso que deveria ser composta por livros e obras artísticas, nesse sentido contribuíram com a doação de livros: a Cooperativa Cultural da UFRN, a editora Caravela, bem como grupos de pesquisa e laboratórios vinculados ao Departamento de Arquitetura e programas de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFRN, tais como o grupo História da Cidade e Urbanismo (HCURB) e o Laboratório de Maquetes e Protótipos (LABMAQ). Os professores do Departamento de Arquitetura José Clewton do Nascimento e Verônica Maria Fernandes de Lima doaram obras que tinham do HIRM como tema, para comporem também o quadro de premiação.

A comissão julgadora foi formada pelo arquiteto André Duarte Baptista da Câmara Municipal de Torres Vedras, Portugal, que é responsável pelo acompanhamento dos projetos de regeneração urbana que estão em desenvolvimento nessa cidade desde 2014; pelo arquiteto George Alexandre Ferreira Dantas, professor do DARQ/PPGAU-UFRN e pesquisador do grupo de pesquisa História da Cidade e do Urbanismo (HCURB); e pela arquiteta Natália Miranda Vieira-de-Araújo, professora do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pernambuco (DAU/UFPE), pesquisadora e referência nacional em estudos sobre patrimônio e preservação que atualmente se encontra em Roma para estudos de Pós doutoramento.

O concurso foi lançado no dia 07 de setembro, dia em que o HIRM completou 54 anos desde a sua inauguração. Quatro equipes CUCA, DRAD, PRUMO e [R]ELICÁRIO apresentaram propostas variadas de uso para o edifício, desde o uso habitacional, de serviços, comércio e cultural, até mesmo o resgate da função para o qual foi projetado um hotel associado a um centro profissionalizante, todas elas destacando a integração com o entorno.

As propostas foram impressas e compuseram uma exposição no evento “Goiabeira 2019” – Semana de Arquitetura promovida pelo Centro Acadêmico do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRN, no período de 29/10 a 01/11/2019. No penúltimo dia desse evento, em uma sessão pública, foi anunciada a equipe vencedora e demais classificadas (Figuras 5a e 5b).

Figura 5a – Imagens da cerimônia de premiação do concurso de ideias “Memória do Hotel Reis Magos”.



Fonte: Acervo do coletivo [R]existe Reis Magos. Fotografias de Morvan França (*In memoriam*)

Figura 6b – Imagens da cerimônia de premiação do concurso de ideias “Memória do Hotel Reis Magos”.



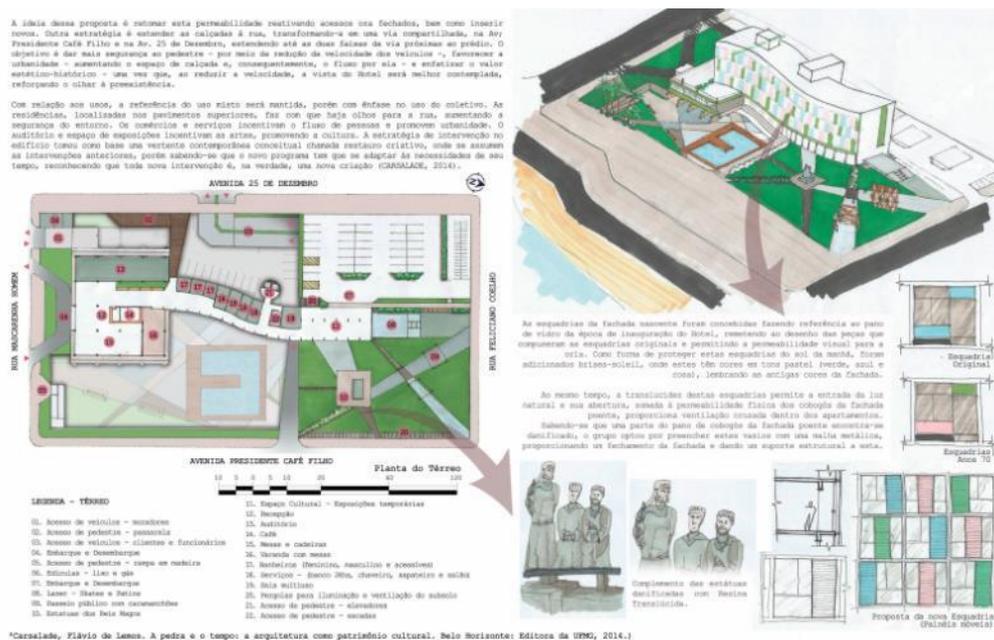
Fonte: Acervo do coletivo [R]existe Reis Magos. Fotografias de Morvan França (*In memoriam*)

4 PROPOSTAS DE NOVOS USOS PARA O HIRM

As quatro propostas apresentadas ao concurso foram analisadas pela comissão julgadora que emitiu parecer destacando que, de um modo geral, responderam de modo criativo e claro ao que o edital solicitou: priorizaram, a partir dos usos escolhidos, a proposição de um espaço de caráter público/coletivo, tendo como foco principal a comunidade local, de acordo com os dados apresentados nos documentos de caracterização física e socioeconômica da área; seguiram as estratégias de projetos sugeridas pelo edital com relação a proposta de intervenção em um bem de reconhecido valor patrimonial: distinguibilidade, reversibilidade e preservação da tipologia do caráter modernista da edificação existente; e articularam possibilidades de retomada de uso do imóvel a estratégias projetuais de preservação e valorização das características arquitetônicas do edifício modernista. Tendo como base os pareceres emitidos pela comissão julgadora, as propostas serão apresentadas brevemente a seguir.

A equipe [R]ELICÁRIO, vencedora do concurso, construiu sua proposta baseada nos princípios da conservação integrada e norteou a intervenção nos edifícios a partir dos conceitos de integridade e autenticidade, revelando uma articulação coerente entre as bases teórico-conceituais e sua aplicabilidade prática. A solução apresentada tendo como base o uso proposto – um novo arranjo dos módulos para abrigar um uso misto, composto de habitação, comércio e serviços – revela as preocupações com relação à viabilidade e compatibilização entre uso e a tipologia do edifício, de modo a preservar as características arquitetônicas do bem, como exemplar significativo do acervo modernista na cidade. Chamou a atenção a premissa estabelecida pela equipe em procurar o aproveitamento máximo do edifício preexistente para solucionar a programação arquitetônica estabelecida, aspecto que vai ao encontro dos princípios da conservação integrada. Este encaminhamento, materializado pelas soluções de projeto, contribui tanto para a preservação do patrimônio, como também para a sustentabilidade ambiental (Figura 6).

Figura 7 – Uma das pranchas apresentadas pela equipe [R]elicário.



Fonte: Acervo da equipe [R]elicário

A equipe PRUMO também define o uso misto para promoção da requalificação do edifício, capitaneado pela criação de “Centro de Arte e Cultura”, a contemplar duas dimensões: expositiva e educacional. O ponto forte desta proposta consiste no envolvimento e a interação com a ocupação do entorno imediato. A equipe construiu o partido norteado pelo conceito de “Ciranda”, a partir do qual foi proposta a integração do edifício com o contexto urbano, identificada no texto explicativo apresentado nas pranchas: “através da ligação com ciclovias, abertura integral do térreo com uma praça coberta para possibilitar a fruição e a incorporação de um *traffic calming*, para garantir um modelo viário mais inclusivo, priorizando os pedestres, ciclistas e outros modos ativos”. O grupo é o único que apresenta uma proposta de inserção de elementos novos no edifício, que consistem em coberturas tensionadas localizadas no térreo e na cobertura, essa com a criação de um terraço superior, que propõe o uso de placas fotovoltaicas, demonstrando uma preocupação com o aproveitamento geral do espaço e com a sustentabilidade ambiental do edifício (Figura 7).

Figura 8 – Imagem da proposta de intervenção da equipe PRUMO

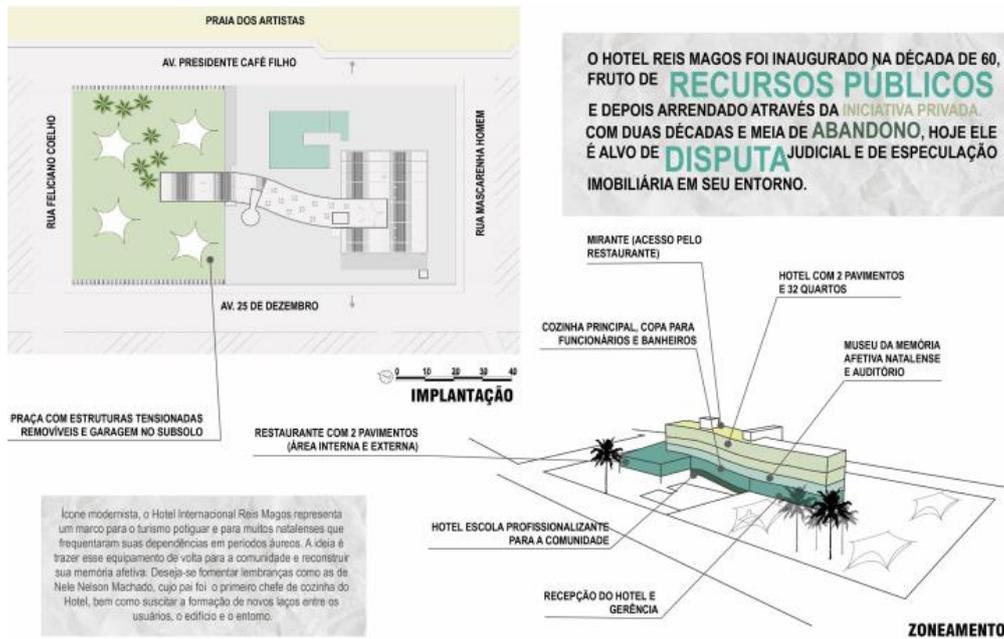


Fonte: Acervo da equipe PRUMO.

A equipe DRAD propõe a recuperar, em parte, o uso original do edifício, atualizando-o a partir da sua requalificação para abrigar as atividades de um centro profissionalizante, com a proposta de agregar outros usos afins, como uma área de exposições e um restaurante. Esta forma de uso proposta, ao levar em conta simultaneamente tanto o contexto atual de inserção do hotel quanto a sua vocação inicial – e ainda forte relação com os moradores das comunidades vizinhas – foi considerada pela comissão julgada como o ponto forte da proposição. Destacam-se também outros aspectos, como o enfrentamento do problema da

circulação vertical e sua adequação ao edifício, de modo a solucionar essa questão sob o ponto de vista da necessidade de adequação à acessibilidade. Foi apontado também no parecer que, para além da resolução técnica, a solução da inserção do volume da escada, demonstra criatividade, aspecto explorado na sua representação gráfica da ideia projetual (Figura 8).

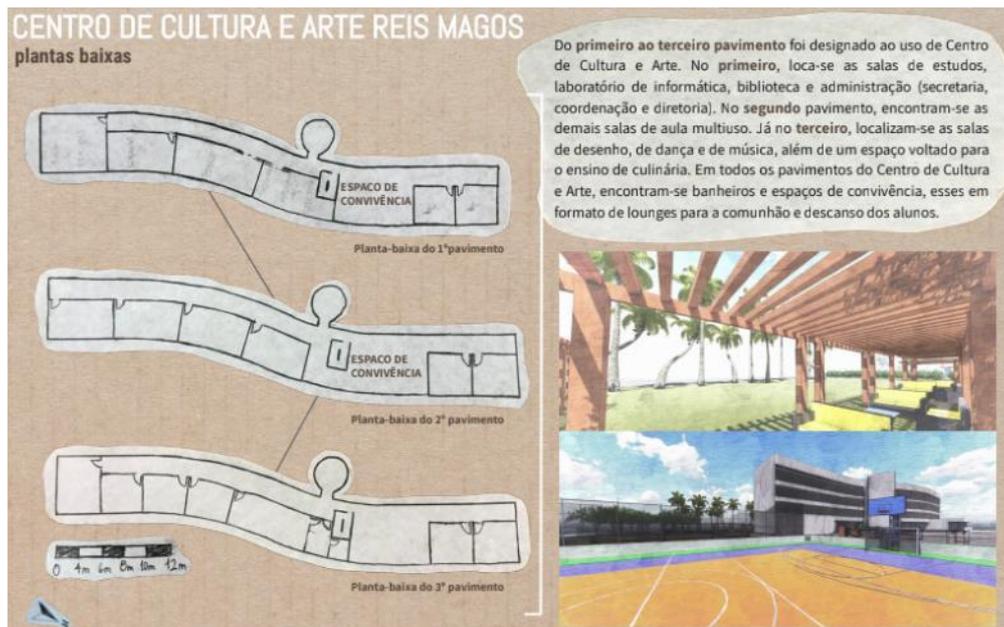
Figura 9 - Uma das pranchas apresentadas pela equipe DRAD.



Fonte: Acervo da equipe DRAD

A equipe CUCA elaborou uma proposta bem alinhada à função social da propriedade, notadamente com relação ao vínculo estrito do uso do espaço por meio de atividades de cunho sociocultural, requalificando o edifício para abrigar o “Centro de Cultura e Arte Reis Magos para jovens e adultos”. O grupo, ao propor o conceito quadra-aberta à intervenção procurou aliar, de maneira clara e criativa, a combinação de usos de espaços públicos com áreas de acesso restrito, demonstrando desse modo uma preocupação importante para a questão da inserção urbana do equipamento (Figura 9).

Figura 9 - Uma das pranchas apresentadas pela equipe CUCA.



Fonte: Acervo da equipe CUCA.

De uma forma geral e atestando a qualidade do projeto original do HIRM, de autoria de Waldecy Pinto, Antônio Didier e Renato Torres, o parecer também destaca as múltiplas possibilidades de uso aventadas pelas equipes. As propostas também reforçaram a premissa de que a lógica estrutural e espacial do edifício permite ainda hoje especular novos arranjos e soluções projetuais, podendo ser adequado muito bem às demandas contemporâneas. Por fim, os integrantes da comissão julgadora reforçaram a satisfação em contribuir para um debate de fundamental importância para a temática da preservação do patrimônio moderno potiguar – que pode e deve ser valorizado como elemento que ajude a impulsionar o desenvolvimento econômico, urbano, social e cultural, visão essa que vai frontalmente de encontro às especulações de caráter meramente opinativo que erroneamente procuram desqualificar – tanto sob o ponto de vista físico, quanto simbólico – este importante referencial da arquitetura modernista natalense.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As propostas desenvolvidas pelas equipes, se somaram a essa discussão e colaboraram para desmistificar a falsa ideia de que quem defende a preservação do Hotel Internacional dos Reis Magos é contra o desenvolvimento da orla de Natal. Nesta breve análise realizada, observamos que as propostas demonstram que, com criatividade e respeito ao patrimônio e a memória da cidade, é possível conciliar novos usos, interesse social e econômico. Os artigos que seguem a esta apresentação, explanarão de maneira mais aprofundada, as ideias norteadoras e as soluções projetuais das referidas propostas.

Como desdobramento, os integrantes do coletivo [R]existe Reis Magos foram convidados a apresentar a ideia do concurso, bem como os produtos resultantes – ou seja, as propostas das equipes – em reunião de uma das associações comunitárias de um bairro adjacente ao do Hotel (a associação de moradores de Brasília Teimosa), no intuito de fomentar a discussão acerca das ideias que foram apresentadas para o edifício e seu entorno.

A despeito de todo esse esforço para alimentar o debate em torno das possibilidades de uso para o hotel e que demonstram que seu tombamento não significaria o congelamento do edifício no estado de abandono em que se encontra, o Governo do Estado foi acionado pela prefeitura municipal através de uma ação civil pública acatada pelo poder judiciário, a qual impôs ao Estado um prazo de sete dias para deliberação acerca do processo de tombamento provisório que, até então, impedia a demolição do edifício. O Estado respondeu através da “Petição Hotel Reis Magos”², registrada às 23h e 45min do dia 07 de janeiro de 2020, último dia do prazo final, alegando ser

(...) impossível a deliberação no diminuto prazo concedido pela decisão judicial em comento, razão pela qual não goza a Secretaria de Estado da Educação, da Cultura, do Esporte e do Lazer de condições técnicas para deliberação na presente data (PETIÇÃO HOTEL DOS REIS MAGOS, 2020).

Ato contínuo, na manhã do dia seguinte (08/janeiro/2020) o Alvará de Demolição foi expedido pela prefeitura, e às 14h desse mesmo dia, com grande alarde a imprensa e a mídia digital noticiaram o início dos trabalhos de demolição do edifício.

Deste modo, agradecemos aos estudantes e profissionais que se mobilizaram, formaram seus grupos de trabalho e aceitaram o desafio de pensar a cidade de um modo distinto ao difundido pela lógica capitalista, amparada em discurso falacioso de uma pretensa modernidade que procura privilegiar apenas um determinado segmento, lógica essa que prima pelo apagamento de histórias, de memórias, de identidades e pela expulsão das comunidades populares das centralidades urbanas alegando a necessidade do embelezamento do desenvolvimento e da geração de emprego e renda.

Mas a luta continua! Outra ideia que começa a tomar corpo é uma sugestão apresentada dentro do próprio coletivo, em ampliar a atuação do grupo para um contexto mais abrangente, que englobe outros espaços para além do HIRM. O [R]existe, portanto não será somente “Reis Magos”. Com isso intencionamos que práticas como essa deste concurso torne-se um campo de possibilidades para o incentivo à discussão e qualificação do debate sobre “a cidade que queremos” em uma escala alargada. Nesse sentido, entendemos que, em tempos em que vemos, cada vez mais forte, a negação da importância do debate democrático das ideias - em que somos cotidianamente bombardeados por discursos e falas de caráter estritamente opinativos; em que se vocifera a negação da ciência e do conhecimento - precisamos demonstrar resistência. Precisamos subverter essa (des)ordem. Nesse contexto, precisamos trazer novamente Walter Benjamin para nos falar sobre a necessidade de escovar a História a contrapelo (BENJAMIN, 1985). Precisamos, a partir do debate qualificado de ideias, pensar e propor uma cidade mais

justa para todos. Esperamos que esse concurso de ideias tenha contribuído, não só para a reflexão, mas também para uma postura mais ativa com relação à nossa cidade e ao nosso patrimônio cultural.

4 REFERÊNCIAS

BENJAMIN, W. As Teses sobre o Conceito de História. In: W. BENJAMIN. *Obras Escolhidas* (V. 1). São Paulo, Brasiliense, 1985, p. 222-232.

IBAPE/RN. *Parecer técnico de inspeção localizada* – edificação com estrutura de concreto armado. Natal/RN, 03 de janeiro de 2020. Documento assinado pelos engenheiros civis Luiz Cláudio dos Santos Lima (CREA-RN nº 211169169-0), Fábio Sérgio da Costa Pereira (CREA-RN nº 210573734-0) e Tarcísio José de Medeiros Lima (CREA-RN nº 210391424-4)

KUHL, B. M. *Notas de Aula (2015)* - Restauração Hoje: projeto e criatividade (não publicada). Disciplina AUH 412, Curso de Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura, Universidade de São Paulo, 2015.

KUHL, B. M. História e Ética na Conservação e na Restauração de Monumentos Históricos. *Revista CPC*, v.1, n.1, nov. 2005, São Paulo, 2006, pp. 16-40.

PEREIRA, A. C.; SILVA, M. P.; PEREIRA, A. C. *Elaboração de análise preliminar de viabilidade técnica e econômica para recuperação das instalações físicas da edificação onde funcionou o antigo Hotel Reis Magos* (Relatório técnico). Natal, 2017.

NOTAS

¹ Site do concurso : <https://rexisereismagos.wixsite.com/concursodeideias>

² Link para o acesso à Petição Hotel Reis Magos:
<https://pje2g.tjrj.jus.br:443/pje/Processo/ConsultaDocumento/listView.seam>.
Código 20010723185751700000004908416 ; ID do documento: 5003794.

NOTA DO EDITOR (*) O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade do(s) autor(es).

[R]ELICÁRIO DE POSSIBILIDADES: PROPOSTA DE REUSO PARA O HOTEL REIS MAGOS

[R]ELICARIO DE POSIBILIDADES: PROPUESTA DE REUTILIZACIÓN PARA EL HOTEL REIS MAGOS:

[R]ELIQUARY OF POSSIBILITIES: REUSE PROPOSAL FOR THE REIS MAGOS HOTEL:

OLIVEIRA, RAISSA MAFALDO

Arquiteta, docente na Universidade Potiguar (UnP), aluna de pós-graduação no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU) pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), raissa.mafaldo@gmail.com

ALVES, MÔNICA ROSARIO

Arquiteta, docente na Universidade Potiguar (UnP), aluna de pós-graduação no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU) pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), monicalvesacademico@gmail.com

FARIAS, CÂNDIDA NATALLY MARTINS DE

Administradora, graduanda em Engenharia Civil pela Universidade Potiguar (UnP), candidanatally@gmail.com

RAMOS, DEBORAH CRISTINA CAVALCANTE MARTINS

Graduanda em Design de Interiores pela Universidade Potiguar e em Design pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, deborahcmr.ramos@gmail.com

COSTA, RENATA FREIRE

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), renatafreire@ufrn.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Este artigo propõe uma discussão sobre a preservação do patrimônio modernista em Natal/RN por intermédio de uma proposta de intervenção projetual para o Hotel Internacional Reis Magos (HIRM), submetida a um concurso de ideias para a preservação da memória do referido hotel, levantando e ampliando a discussão sobre a preservação e conservação deste icônico prédio da arquitetura natalense por meio de um arcabouço de possibilidades desenvolvido pelos grupos.

Diante disso, será relatado o processo de projeto da proposta a ser apresentada, a partir dos seguintes passos:

- 1) Definição de uma equipe, conforme proposto pelo edital do concurso;
- 2) Definição do uso a ser proposto, conforme recomendações do edital;
- 3) Obtenção – por meio de conversas informais – e análise / reflexão qualitativa dos depoimentos de pessoas que utilizaram o espaço do antigo Hotel;
- 4) Leitura / análise e reflexão crítica dos documentos, disponibilizados pela organização do concurso
- 5) Consulta à legislação vigente;
- 6) Estudos de uso do solo, gabarito, análise do entorno, vias lindeiras e acessos;
- 7) Resgate histórico por meio de uma linha do tempo (recortes temporais por décadas, anos 1960, 1970, 2000), com fotos e anotações. Identificação de conflitos e potencialidades, retomando as potencialidades e minimizando os conflitos;
- 8) Construção do painel conceito que norteou a proposta;
- 9) Desenvolvimento da proposta: partido, programa de necessidades, soluções formais, estruturais, relação com o entorno e com as preexistências (na escala do edifício e do urbano).

Recebido em: 07/12/2019

Aceito em: 20/01/2020

Este processo resultou num compêndio de ideias que visa a preservação e conservação do HIRM, bem como de seu entorno imediato, norteado pelos princípios da conservação integrada¹ (LAPA e ZANCHETTI, 2012). Valorizou-se a formação de uma equipe versátil, fortalecida pela multidisciplinaridade – arquitetas, pós-graduandas, docentes e discentes – e pela verticalidade do atelier de projeto – onde se tem diferentes níveis de formação atuando no mesmo atelier.

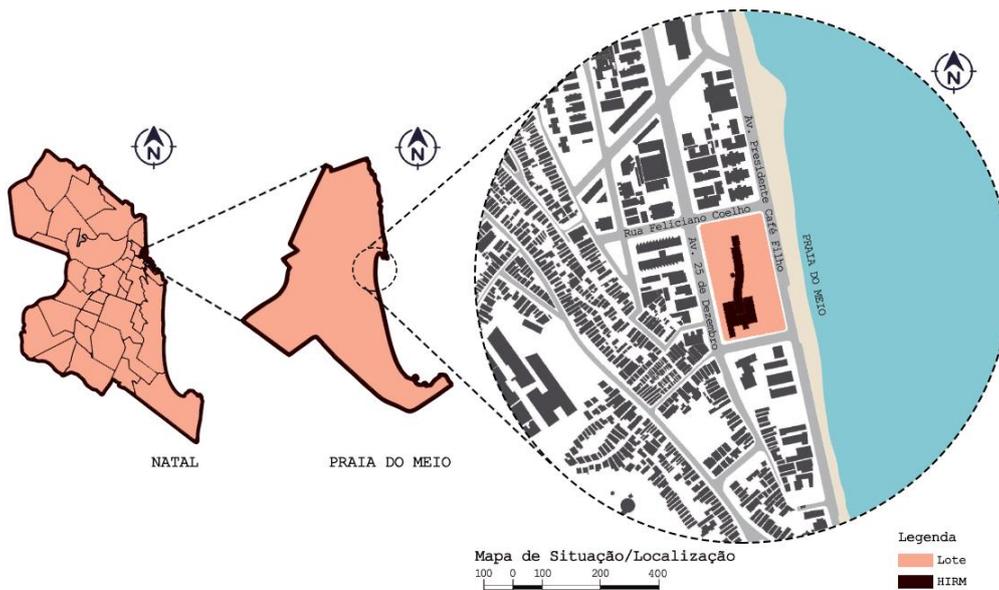
Assim, tem-se como produto final uma proposta de reuso atribuindo um uso misto ao edifício, fruto das discussões entre os membros da equipe, bem como das características do entorno imediato, mediante a reflexão sobre as necessidades da área e da melhor forma de aproveitamento da estrutura atual do edifício, sem a construção de anexos.

2 DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA

O contexto

O Hotel Internacional Reis Magos é um edifício emblemático no âmbito do conjunto de bens modernistas da cidade do Natal/RN. Situado à Avenida Presidente Café Filho, é um marco paisagístico da Praia do Meio. Sua construção, datada da década de 1960, fez com que este se tornasse também um marco histórico e arquitetônico, tanto pelo impulso no turismo local, eventos que lá ocorreram, pessoas que lá se hospedaram, como pelas particularidades arquitetônicas advindas do modernismo adaptado aos trópicos. Nesse ponto, o edifício é um exemplar pictórico do movimento modernista no Brasil, com seus pilotis, sua organicidade aliada à racionalização, a menção às janelas em fita, suas linhas puristas e o grande pano de cobogós que protege a fachada oeste.

Figura 1 - Localização do Hotel Internacional Reis Magos



Fonte: produzido pelas autoras (2019).

Seu entorno é composto por diversos usos, porém principalmente pelos usos residencial (residências unifamiliares) e de serviços (hotéis que atendem à demanda turística). As vias do entorno imediato possuem hierarquia arterial (Av. Presidente Café Filho), coletora (Av. 25 de Dezembro e Rua Feliciano Coelho) e local (Rua Mascarenhas Homem) sendo dotadas de infraestrutura quanto a paradas de ônibus e redes de energia elétrica, água e esgoto. A pavimentação das vias é asfáltica, sendo também dotadas de sinalização horizontal e vertical. O gabarito do entorno é predominantemente térreo, existindo edificações de até 5 pavimentos, em função do cone visual da ZET-3 (Zona de Interesse Turístico 3).

Nesse contexto, o pedido de tombamento do referido prédio se justifica não só pelos valores paisagístico, histórico e arquitetônico acima citados, mas também pelo valor social, imbuído nos usos anteriores do hotel. Se outrora o Hotel Reis Magos foi um lugar onde apenas as classes mais altas tinham acesso, hoje, sob o contexto social – das pessoas que moram seu ao redor – e a infraestrutura existente – que facilitou o

acesso à região –, a adoção de novos usos possibilita a integração da população ao patrimônio arquitetônico, ressignificando-o através de sua ocupação.

O processo de projeto

A montagem da equipe para o concurso teve um caráter multidisciplinar/vertical, com arquitetas/pós-graduandas/docentes e discentes dos cursos de arquitetura e urbanismo, design de interiores e engenharia civil de diferentes instituições de ensino, com diferentes níveis de formação e atuando no mesmo atelier.

Durante o primeiro encontro para elaboração da proposta, definiu-se o uso do edifício por meio de discussões e análise do entorno, onde foram escritas as sugestões de cada membro em um papel, respondendo à pergunta “o que quero para o Hotel Reis Magos?”. Decidido pelo uso misto (residencial/comercial/serviços), e a fim de se compreender as diferentes modificações arquitetônicas do prédio ao longo do tempo, a equipe se debruçou sobre o estudo de documentos sobre o Hotel e fotos da época do funcionamento. Outras fontes de informação importantes foram depoimentos de antigos usuários do hotel, obtidos por meio de conversas informais, e a legislação vigente do município, com a finalidade de se desenvolver uma proposta financeiramente viável e exequível.

Em seguida, elaborou-se um painel diagnóstico composto por fotografias dispostas cronologicamente, onde identificaram-se alterações que ocorreram no edifício ao longo dos anos. Entre os anos 1960 e 1970, foram constatadas as seguintes potencialidades: a conexão com a praia e com o entorno, por meio das rampas de acesso, muros baixos e pavimento térreo com pilotis; com relação a volumetria, o jogo de volumes constituído por prismas trapezoidais, além das formas curvas e contracurvas, que trazem fluidez externa. Quanto aos ambientes internos, os espaços eram amplos e havia acesso a luz e ventilação natural. Quanto às fachadas, enfatiza-se o ritmo e a racionalidade do desenho destas, voltando os seus rostos para a rua. Essas características, somadas à paisagem natural, imprimiram ao edifício um valor arquitetônico e paisagístico na Praia do Meio.

A equipe não encontrou registros fotográficos relativos aos anos 1980 e 1990, sendo o estudo iconográfico retomado a partir dos registros encontrados a partir do ano de 2013. Nestas imagens, foram identificados conflitos quanto à relação do edifício com o entorno, pelo fechamento dos acessos, construção de muros altos e edificações que não foram identificadas nos registros dos anos anteriores, causando uma desconexão com a praia e com as vias lindeiras. A mudança das esquadrias, inserção das varandas e fechamento dos cobogós contribuem para a redução do acesso da luz e ventilação natural aos ambientes internos. Além disso, a montagem do painel inspirou a criação de um poema sobre o edifício e a proposta de requalificação.

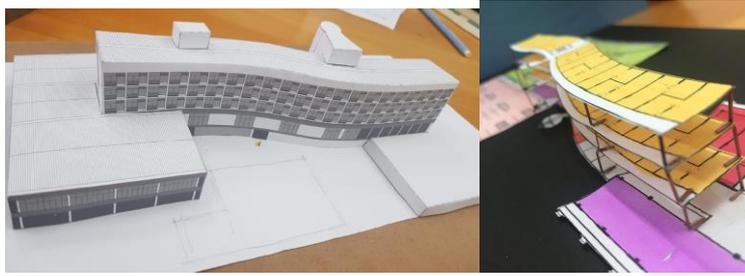
Figura 2 – Painel diagnóstico das intervenções no edifício. Acima, o poema inspirado pelo painel



Fonte: produzido pelas autoras (2019)

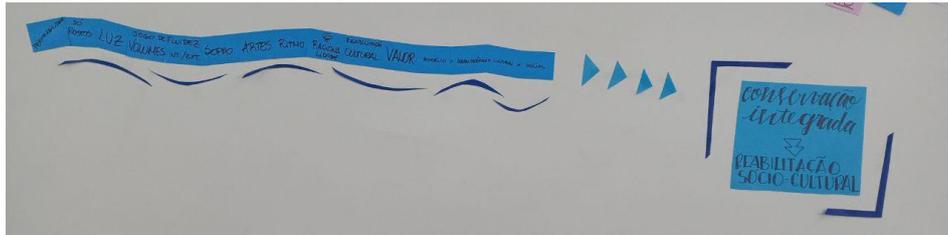
Após a análise do painel iconográfico, da montagem da maquete externa² e da maquete interna³, para compreensão das relações dos ambientes da preexistência, construíram-se palavras norteadoras da proposta.

Figura 3 - Maquetes externa e interna do HIRM



Fonte: produzido pelas autoras a partir do material disponibilizado pelo LabMaq e site oficial do concurso

Figura 4 – Painel com palavras norteadoras da proposta



Fonte: produzido pelas autoras (2019)

Estas palavras – tais como permeabilidade, jogo de volumes, fluidez, ritmo, racionalidade, luz e ventilação natural, além dos valores histórico, arquitetônico, sociocultural e paisagístico – culminaram nos princípios de reabilitação arquitetônica e sociocultural e de conservação integrada (ZANCHETTI, 2012).

A proposta

Assim, justificando-se o uso por pavimento, temos as seguintes definições:

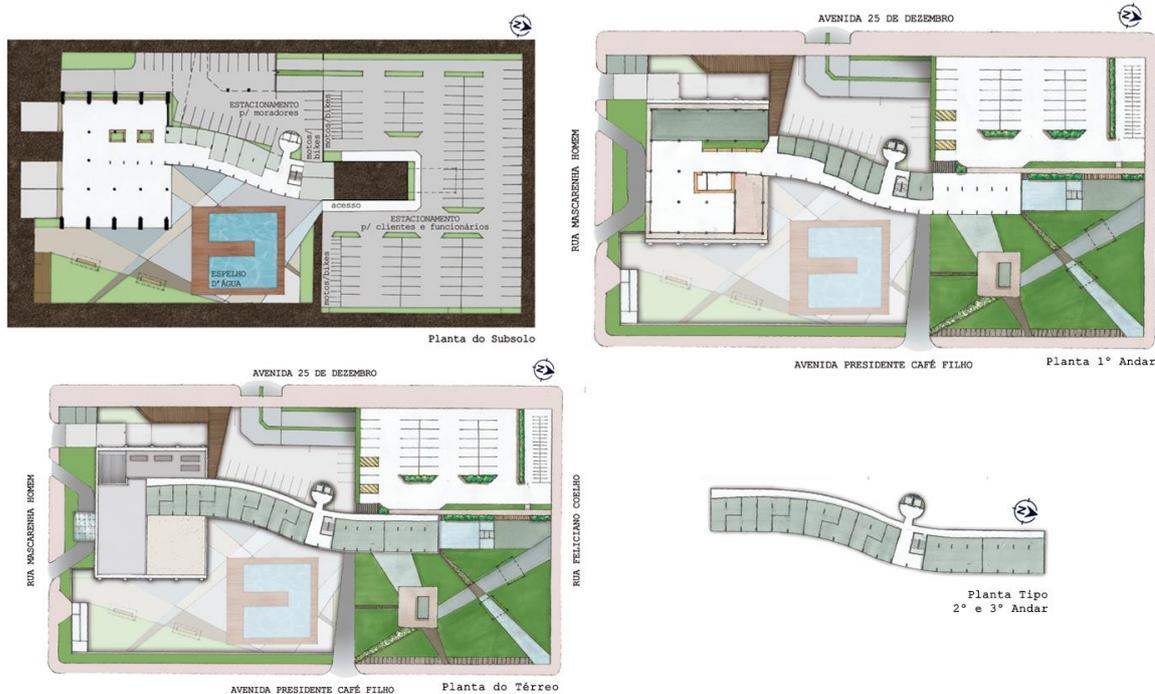
- No subsolo, foi mantido o pilotis sob o prisma retangular, para a criação de um espaço de convivência, lazer e gastronomia Royal Salute - fazendo menção à antiga boate instalada no Hotel, com banheiros e salas destinadas a serviços (chaveiro, lavanderia, sapateiro etc.). No lado externo, foi criada uma praça pública onde a piscina foi transformada em espelho d'água. A área oeste não coberta foi transformada em estacionamento para moradores (30 vagas) e, no nível coberto, estacionamento para visitantes e funcionários (28 vagas para motocicletas, 102 vagas para carros).
- No térreo, propôs-se auditório, café, banheiros, salas destinadas a serviços (manicures, cabeleireiros, barbearias etc.) e área de exposições artísticas temporárias. Foi retomada a praça dos Reis Magos, com caminhos, bancos e pergolados, criando-se espaços de permanência. Há, também, uma plataforma para esportes, tais como bicicleta e skate. O uso de estacionamento da área oeste, sobre o subsolo, foi retomado, também para visitantes e funcionários (36 vagas para motocicletas, 32 vagas para carros, sendo 2 para idoso e 1 para portador de necessidades especiais).
- Para o pavimento tipo, adotou-se o uso residencial, com apartamentos menores (sala/quarto, cozinha, banheiro) na ala sul da circulação e apartamentos maiores (2 quartos, sendo 1 suíte, banheiro social, cozinha, área de serviço e sala) na ala norte. A cobertura do prisma retangular foi transformada em uma grande laje que servirá parte como mirante, com acesso restrito aos moradores da parte residencial, parte como laje técnica (área oeste).

A proposta teve como fio norteador as relações entre o bem patrimonial e seu entorno e as intervenções arquitetônicas ocorridas ao longo dos anos, que aproximaram e distanciaram o Hotel Reis Magos da cidade do Natal. A ideia central é reaproximar, reinserir, fortalecer e consolidar a preexistência no cenário arquitetônico e na vida cotidiana do natalense. Para tanto foram utilizadas estratégias de intervenção no desenho urbano no entorno imediato à edificação e na própria edificação, tais como a retomada da permeabilidade reativando acessos ora fechados, bem como inserir novos. Outra estratégia é estender as calçadas à rua, transformando-a em uma via compartilhada, na Av; Presidente Café Filho e na Av. 25 de Dezembro, estendendo até as duas faixas da via próximas ao prédio. O objetivo é dar mais segurança ao pedestre - por meio da redução da velocidade dos veículos -, favorecer a urbanidade - aumentando o espaço de calçada e, conseqüentemente, o fluxo por ela - e enfatizar o valor estético-histórico - uma vez que, ao reduzir a velocidade, a vista do Hotel será melhor contemplada, reforçando o olhar à preexistência.

Com relação aos usos, a referência do uso misto será mantida, porém com ênfase no uso do coletivo. As residências, localizadas nos pavimentos superiores, faz com que haja olhos para a rua, aumentando a segurança do entorno. Os comércios e serviços incentivam o fluxo de pessoas e promovem urbanidade. O auditório e espaço de exposições incentivam as artes, promovendo a cultura.

A estratégia de intervenção no edifício tomou como base uma vertente contemporânea conceitual chamada restauro criativo, onde se assumem as intervenções anteriores, porém sabendo-se que o novo programa tem que se adaptar às necessidades de seu tempo, reconhecendo que toda nova intervenção é, na verdade, uma nova criação (CARSALADE, 2014)

Figura 5 – Plantas baixa por pavimento



Fonte: produzidos pelas autoras (2019)

As intervenções edilícias prezaram pela manutenção dos conceitos de integridade e autenticidade, a partir dos princípios da distinguibilidade e da reversibilidade⁴ (VIEIRA-DE-ARAÚJO, 2008), onde:

- As esquadrias da fachada nascente foram concebidas fazendo referência ao pano de vidro da época de inauguração do Hotel, remetendo ao desenho das peças que compuseram as esquadrias originais e permitindo a permeabilidade visual para a orla. Como forma de proteger estas esquadrias do sol da manhã, foram adicionados brises-soleil, onde estes têm cores em tons pastel (verde, azul e rosa), lembrando as antigas cores da fachada. Ao mesmo tempo, a translucidez destas esquadrias permite a entrada da luz natural e sua abertura, somada à permeabilidade física dos cobogós da fachada poente, proporciona ventilação cruzada dentro dos apartamentos.
- Sabendo-se que uma parte do pano de cobogós da fachada poente encontra-se danificado, o grupo optou por preencher estes vazios com uma malha metálica, proporcionando um fechamento da fachada e dando um suporte estrutural a esta.
- A estátua dos Reis Magos, localizada à beira-mar, foi completada com resina translúcida, proporcionando distinguibilidade de materiais e a lembrança da integridade dela.
- Para garantir o acesso ao pavimento térreo pela fachada poente, onde existe o desnível do subsolo, utilizou-se um deck de madeira. Como estratégia de acessibilidade de portadores de necessidades especiais, locou-se uma rampa em estrutura metálica à Rua Mascarenhas Homem, descendo do nível da rua para o subsolo. Ambas as intervenções são reversíveis, podendo ser removidas se necessário.
- Foi mantida a planta livre, seguindo a linha de pensamento modernista, onde as divisões internas dos apartamentos - que seguirão um desenho diferente das suítes do Hotel - foram feitas com paredes dry-wall.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como principais pontos do processo de projeto aqui exposto, pode-se citar o ateliê vertical e multidisciplinar, bem como os princípios seguidos. A oportunidade de exercitar o processo projetual em uma proposta de reuso numa edificação de valor histórico-arquitetônico, onde a equipe tinha diferentes formações, deu perspectivas diferentes quanto a algumas questões. Pontua-se, principalmente, as questões formais/arquitetônicas – no que toca o impacto visual das intervenções feitas – e questões orçamentárias/administrativas – prezando pela viabilidade e exequibilidade da proposta, caso esta fosse adotada pelos atuais donos do edifício. A adoção dos princípios da conservação integrada e da requalificação urbana fez com que o olhar da intervenção se voltasse não só para o edifício, mas também para o seu entorno imediato, de maneira que esta preservação do patrimônio possa se tornar mais efetiva, atendendo às necessidades da vida contemporânea.

A principal limitação do projeto foi não ter tido acesso a um levantamento arquitetônico mais detalhado, tendo como base um projeto com alterações – ainda que poucas – do Hotel. No entanto, este não foi um fator prejudicial, uma vez que a proposta aqui apresentada foi submetida a um concurso de ideias.

Ressalta-se que o processo projetual, bem como o desenho da proposta, se utilizou de maquetes físicas e desenhos à mão livre, possibilitando à equipe uma apreensão minuciosa da estrutura do edifício.

Considera-se, portanto, que a realização deste exercício é importante no sentido de reacender sobre os debates sobre a preservação do patrimônio histórico, arquitetônico e paisagístico da cidade do Natal, especialmente diante de um exemplar tão significativo da arquitetura potiguar. Além disso, explora possibilidades de ocupação do edifício, dando a ele um novo uso que possa corresponder ao contexto social e local no qual está inserido.

4 REFERÊNCIAS

CARSALADE, F. L. *A pedra e o tempo: a arquitetura como patrimônio cultural*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2014.

KUHL, B. M. História e Ética na Conservação e na Restauração de Monumentos Históricos. *Revista CPC*, 2005, v. 1, n. 1. Disponível em http://www.usp.br/cpc/v1/imagem/conteudo_revista_arti_arquivo_pdf/kuhl_pdf.pdf Acesso em 05/12/2019.

LAPA, T. ; ZANCHETI, S. M. *In: Plano de Gestão da Conservação Urbana: Conceitos e Métodos*. LACERDA, N. ZANCHETI, S. M. Olinda: Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada, 2012.

VIEIRA-DE-ARAÚJO, N. M. Integridade e Autenticidade: conceitos-chave para a reflexão sobre intervenções contemporâneas em áreas históricas. In: *ARQUIMEMÓRIA 3- Encontro Nacional de Arquitetos sobre Preservação do Patrimônio Edificado, 2008, Salvador. Anais do ARQUIMEMÓRIA 3- Encontro Nacional de Arquitetos sobre Preservação do Patrimônio Edificado, 2008.*

NOTAS

¹ A sistematização dos princípios da conservação integrada foi realizada em 1975 e expressa na “Declaração de Amsterdã”. Trata do que é o patrimônio arquitetônico, qual a sua importância, finalidade, e dá diretrizes quanto à sua conservação e preservação (ZANCHETI ; LAPA, 2012).

² Maquete concedida pelo Laboratório de Maquetes do Departamento de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (LabMarq/DARQ/UFRN).

³ Maquete construída com o material base disponibilizado no site oficial do concurso.

⁴ Aqui, entende-se por integridade a identificação espacial dos elementos que documentam as funções e processos que ajudam a definir a “integridade estrutural” do lugar, referindo-se ao que sobreviveu de sua evolução ao longo do tempo e a “integridade visual” que ajuda a definir os aspectos estéticos representados pela área (JOKILEHTO, 2006 *apud* VIEIRA-DE-ARAÚJO, 2008). Por autenticidade, entende-se que é importante a preservação da matéria original do monumento e a possibilidade de lidar com noções de continuidade e mudança, assim como a noção de verdade. Essa preocupação é motivada pelo o direito de as gerações futuras terem acesso a este patrimônio original (RUSKIN, 1996, p. 16-17 e; JOKILEHTO, 2006 *apud* VIEIRA-DE-ARAÚJO, 2008). O princípio da distinguibilidade, por sua vez, trata-se da distinguibilidade da ação contemporânea, que não pode induzir o observador ao engano de confundir a intervenção com a obra como estratificada ao longo do tempo. Por fim, por reversibilidade entende-se que deve-se ter a possibilidade de voltar atrás – quanto à intervenção proposta. Para Kuhl (2005), a restauração não deve impedir, tem, antes, de facilitar qualquer intervenção futura; portanto, não pode alterar a obra em sua substância, devendo-se inserir com propriedade e de modo respeitoso em relação ao preexistente.

NOTA DO EDITOR (*) O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade do(s) autor(es).

CENTRO DE RESGATE À MEMÓRIA: REDESCOBRINDO UM MARCO REGIONAL

CENTRO DE RESGATE DE MEMORIA: REDESCUBRIENDO UM HITO REGIONAL

MEMORY RESCUE CENTER: REDISCOVERING A REGIONAL LANDMARK

ALBUQUERQUE, GLAUCE LILIAN ALVES

Doutora, professora do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, glauce.lilian@gmail.com

ARAÚJO, RAÍSSA GABRIELLY MACEDO DE

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, e-mail: raissagabrielly@ufm.edu.br

CARVALHO, PEDRO HENRIQUE DIAS DE

Graduando em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, arrobpedrodias@gmail.com

FIGUEREDO, ANDRIELLY APARECIDA QUEIROZ

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, andriellyqueiroz@gmail.com

MAIA, YAGO MENEZES

Graduando em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, yagomaia@ufm.edu.br

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo apresenta, por meio de representações gráficas e explanação textual, a proposta de projeto desenvolvida pela equipe Prumo para o Concurso de Ideias Memória do Hotel Reis Magos, realizado pelo Coletivo [R]existe Reis Magos, Instituto dos Amigos do Patrimônio Histórico e Artístico Cultural e da Cidadania (IAPHACC) e o Instituto de Arquitetos do Brasil – IAB-RN.

A proposta exposta é de um Museu de Resgate a Memória da Arquitetura Potiguar e tem como objetivo geral revitalizar o edifício do antigo Hotel Internacional dos Reis Magos, um importante símbolo da arquitetura modernista da cidade de Natal, e que se encontra atualmente em estado de abandono. São adotados como objetivos específicos: Propor um museu de resgate a memória arquitetônica potiguar; Manter a linguagem visual do Hotel Reis Magos, marcando claramente as intervenções; Dispor de espaços que integrem os moradores, visitantes e turistas; e Adotar estratégias que permitam a sobrevivência financeira do projeto.

Para tal, foram adotadas referências projetuais, somadas a pesquisas históricas tanto do edifício como do entorno, reconhecendo as necessidades e potencialidades para que fosse desenvolvido um projeto que atenda a realidade local. A partir desse estudo, foram elencadas diretrizes: priorização da mobilidade ativa, integração com o entorno e a adequação às demandas da população local. Assim, por meio de croquis, maquetes de papel e digital, a ideia foi evoluindo e se desenvolveu.

Destarte, o projeto propõe a restauração parcial do edifício e adição de novos elementos arquitetônicos e urbanos que dialoguem com o entorno, atribuindo ao local uma diversidade de usos, sendo eles: comercial, lazer, convivência e educacional. As alterações sugeridas estão voltadas, principalmente, ao ambiente interno do edifício e à utilização de áreas externas para inserir novos elementos, sem alterar ou interferir visualmente na envoltória modernista.

Recebido em: 06/12/2019

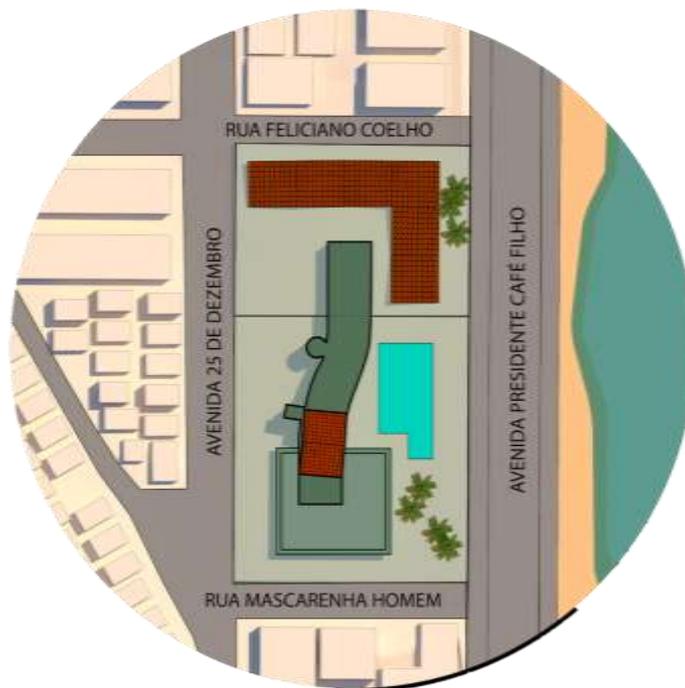
Aceito em: 17/01/2020

2 DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA

Contexto

O edifício onde funcionou o Hotel Internacional dos Reis Magos localiza-se na Praia do Meio - margeado pelas ruas indicadas na Figura 1, constituente da Zona Administrativa Leste do Município de Natal, RN. O bairro insere-se na Zona Adensável, estabelecida no macrozoneamento da Lei Complementar nº. 082 de 21 de junho de 2007. Essa Lei dispõe sobre o Plano Diretor de Natal (PDN/2007). Segundo ainda o PDN/2007, o referido bairro corresponde a uma área sujeita a Operação Urbana. Ainda incide sobre este bairro, o zoneamento determinado pelo Plano Diretor Físico Territorial, Lei 3175/84, através de sua regulamentação pela Lei 3.639/87 de 17/12/87, que dispõe sobre a ZET-3, Zona Especial Turística 3, mantida através do artigo 21 do PDN/2007. O bairro ainda contempla a Área Especial de Interesse Social Jacó - AEIS Jacó - Rua do Motor. Assim sendo, o desenvolvimento da proposta de revitalização e de reuso para o HIRM foi construída a fim de potencializar o uso do edifício em favor do seu entorno, levando em consideração os aspectos urbanísticos citados além de leis/recomendações projetuais municipais e nacionais, de modo que, as proposições objetificadas pudessem ser viáveis e coerentes dadas às questões sociais, políticas e econômicas.

Figura 1: Planta de situação do edifício com intervenções propostas.



Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Tendo em vista os objetivos e as diretrizes que norteiam o projeto, tomou-se como conceito a “ciranda”, dança comunitária caracterizada por uma grande roda capaz de unir distintas pessoas, exercendo um diálogo com a música Redescobrir, do compositor Gonzaguinha. Nesse sentido, tomando como partido essa inclusão, buscou-se a integração do edifício com o contexto urbano, através da ligação com ciclovias, abertura integral do térreo com uma praça coberta para possibilitar a fruição e a incorporação de medidas de *traffic calming*, para garantir um modelo viário mais acessível, priorizando os pedestres, ciclistas e outros modos de circulação ativos. Além disso, os usos propostos visam responder a demanda e necessidades da comunidade local, assegurando a estas atividades de cultura, educação e lazer, propiciando um espaço inclusivo, diversificado e convidativo à vivência da cidade.

A proposta

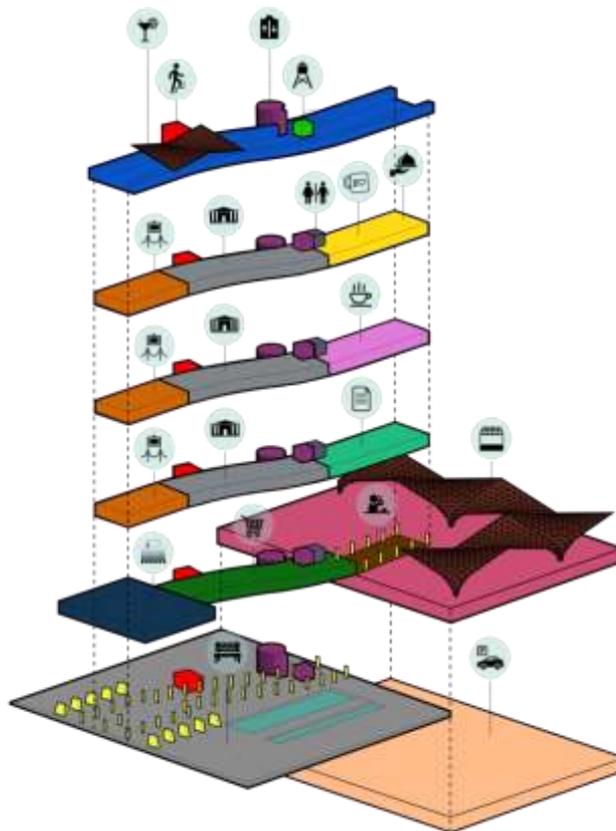
A partir das definições gerais do projeto, foi aprofundado o estudo sobre duas referências projetuais principais, a fim de auxiliar na reflexão formal das intervenções propostas, bem como, das funções atribuídas ao espaço, e soluções técnicas. Foram extraídas as soluções relativas às exposições fixas, temporárias e interativas, além de salas funcionais e técnicas, como auditórios e lojas, do Museu do Amanhã, localizado no Rio de Janeiro/RJ, de Santiago Calatrava. Além disso, foi decidido utilizar um tema

geral regional, somado com a requalificação do espaço em questão, propondo áreas livres e de convívio, com uma praça coberta, com intuito de propiciar uma experiência acolhedora, intelectual e afetiva, assim como foi feito no projeto do Cais do Sertão, localizado em Recife/PE, idealizado pelo grupo Arquitetura Brasil.

Desta forma, buscou-se pensar na setorização de cada pavimento, com o auxílio de croquis volumétricos, criando um percurso vertical no edifício, em que as exposições do museu vão sendo apresentadas em ordem cronológica de acordo com o pavimento em que se encontram, definindo assim as transformações que marcam a arquitetura potiguar (Figura 2). Além das exposições, são propostos pontos de apoio ao museu e aos visitantes no decorrer de todo o percurso.

O zoneamento foi desenvolvido seguindo também a ordem de pavimentos, no qual o térreo foi destinado para espaço de convívio e lazer, por estar em maior contato com as vias de acesso. O primeiro pavimento ficou responsável pelo uso educacional e comercial, com auditórios flexíveis, que podem reduzir e ampliar seu espaço de acordo com as necessidades, por meio de paredes móveis. Tais auditórios foram pensados tendo em vista a realização de atividades como congressos, reuniões da comunidade, aulas/palestras e eventos fechados, podendo ser locados. O pavimento também conta com um átrio comercial, com quiosques de alimentação e produtos regionais como apoio para os auditórios e o incentivo aos comerciantes locais.

Figura 2: Perspectiva explodida do zoneamento.



Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Seguindo o percurso vertical, o segundo, terceiro e quarto pavimentos abrigam as exposições fixas e itinerantes, entretanto se diferenciam quanto os outros usos do espaço. O segundo pavimento conta com o acervo e a curadoria, com salas destinadas às pesquisas, armazenamento, renovação do acervo e demais conteúdos técnicos no museu. Já no terceiro pavimento, para incentivar o percurso em todo o edifício, está localizada a loja de souvenir e a cafeteria, espaços acolhedores de parada que demarcam o fim do percurso, oferecem alimentação e lembranças do museu (Figura 3). No quarto e último andar reservado ao museu, está localizado o bistrô, sendo este um pequeno local para a alimentação e convivência, um ambiente de atmosfera íntima e confortável, com pratos clássicos da culinária potiguar (Figura 4).

O museu possui exposições dinâmicas que estimulam os sentidos visuais, táteis e auditivos dos usuários, além de incentivar a criação de memórias afetivas por meio das experiências oferecidas, gerar reflexões e agregar conhecimento sobre a arquitetura potiguar, servindo para informar, divertir e emocionar. As

exposições acontecem por meio de fotografias, maquetes físicas e virtuais, produções audiovisuais, totens informativos e dinâmicos, além de instalações que estimulam os sentidos. Todos os ambientes internos e externos contam com espaços acessíveis e inclusivos, abraçando e envolvendo todo o público.

Figura 3: Representação gráfica das exposições no museu.



Fonte: Desenvolvida pelos autores.

Figura 4: Representação gráfica do Bistrô.



Fonte: Desenvolvida pelos autores.

Na área da cobertura, foi proposto um bar como forma de reutilizar o volume da antiga caixa d'água e incentivar a convivência tanto dos moradores locais como o restante da cidade, em vários horários do dia, além de remeter as famosas noites do *Royal Salute* (Figura 5). Para a proteção contra intempéries naturais, o bar possui uma cobertura em estrutura metálica, essa se difere como uma intervenção contemporânea. Neste pavimento, também estão localizadas as placas fotovoltaicas.

Quanto aos acessos para os pavimentos, optou-se pela permanência da caixa de escadas e elevadores existentes, um dos elementos formais marcantes do Hotel. Além disso, com intuito de auxiliar a circulação vertical e adequar às exigências do Corpo de Bombeiros de Natal, propõe-se uma escada externa com configuração formal semelhante ao anexo, estendendo-se até o terraço proposto para a cobertura. Do mesmo modo, propôs-se que a circulação dos elevadores se prolongasse até o terraço, assegurando a acessibilidade, de acordo com as recomendações da NBR 9050/2015.

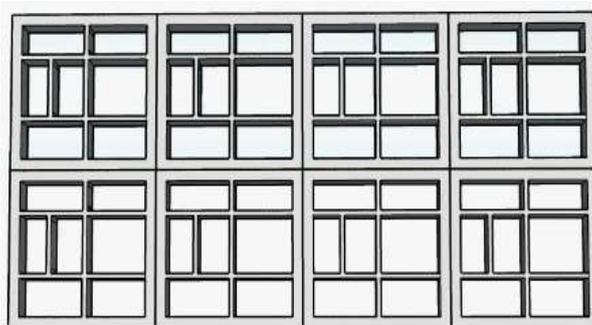
Visando adequar ao uso da edificação, optou-se pela inserção de vedações em cobogó, a serem colocados/atualizados na fachada leste, como o principal elemento de proteção, aproveitando o mesmo padrão estético das antigas esquadrias (Figura 6). Para a fachada oeste foi sugerida a instalação de *brises* com formas sinuosas, que lembram não só a curvatura do hotel, mas também as ondas do mar e as dunas presentes na cidade do Natal. Além de servir como sombreamento, as estratégias propostas são auxiliadas por uma segunda pele em janelas pivotantes em vidro, propiciando a ventilação natural, quando necessária, mas também o conforto acústico para a utilização do museu.

Figura 5: Representação gráfica do bar/mirante.



Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Figura 6: Representação gráfica do designer do cobogó.



Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Com base na Análise de Viabilidade Técnica e Econômica¹, foi proposta a recuperação da estrutura do edifício através de ações como reforço de solos e fundações, tratamento de trincas inativas, a recuperação e proteção da armadura que sofreu corrosão pela exposição da estrutura, o aumento da seção dos pilares por meio de “encamisamento”, além da remoção da estrutura desagregada e recuperação do concreto por métodos convencionais.

Figura 7: Representação gráfica da proposta e entorno em perspectiva.



Fonte: Desenvolvido pelos autores.

¹ Análise de Viabilidade Técnica e Econômica, realizada pelo PS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA., a solicitação encaminhada pelo IAPHACC, em 2017.

Pode-se observar na figura 7, a proposta de uma praça semicoberta diante do pavimento térreo aberto, espaço destinado a agregar atividades de lazer e convivência, com incorporação de mobiliário urbano e paisagismo a fim de potencializar o uso desta. Os ambientes da praça são fluidos, de modo que estes possibilitam distintos usos, sem funções rígidas. O espelho d'água proposto surge como um expressivo simbólico de resgate ao parque aquático que outrora contemplava a área de lazer do HIRM.

Como complemento ao edifício existente, foi proposto um espaço anexo em estrutura metálica, o qual se destaca como um edifício de intervenção contemporânea (Figura 7). Tal anexo serve tanto para abrigar feiras itinerantes, por exemplo, como um espaço voltado à venda de artesanato local, bem como espaço de convivência durante períodos em que não haja algum evento. O desenho da estrutura foi inspirado em uma rede de pesca, que buscou dialogar com o espelho d'água proposto, fazendo alusão à atividade pesqueira característica da comunidade local.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É nítida e indiscutível a importância do edifício onde funcionou o Hotel Internacional dos Reis Magos como patrimônio cultural para a cidade. Assim sendo, a proposta desenvolvida pela equipe, visou buscar a requalificação e reuso do edifício e da área ao redor, abrigando novos usos, compatíveis com suas características físicas e estilísticas, e com inserções de elementos contemporâneos que se somam à paisagem cênica.

O resultado apresentado torna evidente a possibilidade de reabilitação do espaço, dando a este uma função social, que atende a diversos públicos, abrangendo tanto a comunidade local como visitantes e/ou turistas nacionais e internacionais, atribuindo usos capazes de gerar renda para manter as atividades e manutenção do mesmo, tornando o edifício autossuficiente.

Por fim, o desenvolvimento da proposta foi considerado de muita valia para os autores, uma vez que se tratou de um projeto arquitetônico em nível de ideias, destarte, pode-se criar e expor as propostas com maior liberdade, criatividade e dinamismo, diante do menor teor técnico solicitado, e utilizando-se de croquis, maquetes físicas e digitais e diversas outras formas de representação. Tal processo, talvez tenha sido a contribuição mais importante nesse concurso.

4 REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). *NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*. Rio de Janeiro, 2015.

"MUSEU CAIS DO SERTÃO / BRASIL ARQUITETURA". *ArchDaily Brasil*, 17 Dez 2018. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/907621/museu-cais-do-sertao-brasil-arquitetura>> Acesso em: 20 Set 2019.

"MUSEU DO AMANHÃ / SANTIAGO CALATRAVA" [Museum of Tomorrow / Santiago Calatrava]. *ArchDaily Brasil*, 19 Abr 2016. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/785756/museu-do-amanha-santiago-calatrava>. Acessado 20 Set 2019.

NATAL. *Lei Complementar nº 082*, de 21 de junho de 2007 - Plano Diretor de Natal. Natal, Rio Grande do Norte: Prefeitura Municipal do Natal, jun. 2007.

MIRANDA, J. M. F. *Evolução Urbana de Natal em 400 anos 1955-1999*. Natal, RN: Governo do Rio Grande do Norte, 2014.

PEREIRA, A. C.; SILVA, M. P.; PEREIRA, A.C. *Elaboração de análise preliminar de viabilidade técnica e econômica para recuperação das instalações físicas da edificação onde funcionou o antigo Hotel Reis Magos* (Relatório). Natal, 2017.

NOTA DO EDITOR (*) O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade do(s) autor(es).

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO NO HIRM: RECONSTRUÇÃO DE MEMÓRIAS AFETIVAS

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN EL HIRM: RECONSTRUCCIÓN DE RECUERDOS AFECTIVOS

INTERVENTION PROPOSAL AT HIRM: RECONSTRUCTING AFFECTIVE MEMORIES

GOMES, DÉBORA MENDES

Técnico em Edificações e Arquiteta e Urbanista - debora.mendes@ufrn.abea.arq.br

LIMA, ANA LETÍCIA DANTAS DE

Técnico em Edificações e estudante de graduação em Arquitetura e Urbanismo, UFRN - aanaleticia44@gmail.com

SANTOS, DANILO GUSTAVO VIANA

Técnico em Edificações e estudante de graduação em Arquitetura e Urbanismo, UFRN - danilo.gvs@gmail.com

COSTA FILHO, RICARDO DE OLIVEIRA

Técnico em Edificações e estudante de graduação em Engenharia Civil, UFRN - ricardocfilho1@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Este artigo justifica a intervenção proposta pelos autores no Hotel Internacional Reis Magos para o Concurso de Ideias organizado pelo Coletivo [R]existe Reis Magos. O edifício está localizado no bairro de Praia do Meio, em Natal-RN, e contava com cerca de 1921,38 m² de área construída até a realização do concurso. Foi inaugurado em 1965 a partir de recursos públicos para receber hóspedes mais refinados e eventos de grande porte, tornando-se um marco na paisagem urbana e potencializando a ocupação das áreas adjacentes. Foi arrendado pela iniciativa privada e manteve sua relevância até a década de 1990, quando foi desativado pelo grupo proprietário. Desde 2013, tem sido alvo de disputa judicial e de especulação imobiliária em seu entorno (DANTAS; NASCIMENTO; VIEIRA-DE-ARAÚJO, 2016).

Diversos aspectos apontam a importância do Hotel Internacional Reis Magos, dentre eles, a contribuição no reconhecimento da necessidade de preservação da paisagem litorânea, a permanência de seus atributos formais e plásticos, e sua influência sobre os arredores. Já em 1984, o Plano Diretor de Natal cria Zonas Especiais de Interesse Turístico a fim de preservar os visuais da praia, incluindo o Hotel, o qual se consolidou como um exemplar excelente da arquitetura modernista brasileira. Percebe-se esse fato pelo diálogo entre espaço público e privado, a setorização por uso, o jogo de volumes prismáticos e o pano de cobogós. Todos esses elementos ainda são visíveis hodiernamente (DANTAS; NASCIMENTO; VIEIRA-DE-ARAÚJO, 2016). Ademais, o Hotel é emblemático para os muitos natalenses que frequentaram suas dependências em períodos áureos e ainda tem o reconhecimento das populações vizinhas na atualidade.

Verifica-se, assim, a necessidade de sua preservação. Na proposta aqui apresentada, consideraram-se os princípios de integridade e autenticidade para realizar as intervenções de forma que não os comprometessem. A autenticidade se relaciona à originalidade da obra e sua contribuição criativa, seja na forma, nas tradições, no material, entre outras questões. A integridade diz respeito ao seu estado de conservação e sensação de completude. Em respeito a esses conceitos, a forma de intervenção adotada foi a de continuidade contextual. Nesse caso, busca-se uma interpretação do conjunto, sem produzir falsificação histórica, mas sem agredir a sua leitura estética (VIEIRA, 2008). Logo, o objetivo central dessa proposta é, de maneira geral, preservar as fachadas externas do edifício, remontando-as a sua forma original, e alterar o layout interno a fim de atender ao novo programa proposto. Como os ambientes interiores não estão representados na planta baixa disponibilizadas pela comissão organizadora do concurso, não foi possível realizar proposições para preservação interna. Essa circunstância também constituiu um obstáculo para conceber uma solução estrutural adequada. Por conseguinte, o projeto se consolidou realmente ao nível de ideias.

Recebido em: 07/12/2019

Aceito em: 17/01/2020

2 DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA

A fim de compreender a relação original dos usuários do Hotel Internacional Reis Magos com o edifício, a primeira ação dos autores foi buscar o diálogo com alguém que tenha utilizado suas dependências até a década de 1990. Nele Nelson Machado foi contatado por ser filho do primeiro chefe de cozinha do Hotel, segundo o mesmo. Em entrevista cedida ao grupo no dia 22 de Setembro de 2019, ele contou que seus pais foram funcionários do Hotel por anos e que, a princípio, nas datas comemorativas era permitido levar os familiares para a área de lazer. Machado se recorda, principalmente, da piscina de onde podia visualizar a figura dos Reis Magos. Apesar de ser uma criança na época, ele demonstrou possuir uma ligação emocional muito forte com o local.

As impressões dos moradores atuais da faixa litorânea sobre seu entorno foram documentadas em seminários populares sobre o desenvolvimento da Orla pelas comunidades (parte dos documentos base do concurso de ideias). Tratando, especificamente, dos habitantes do Jacó, Brasília Teimosa, Rocas e Praia do Meio, que ficam nas proximidades do Hotel, é evidente o seu desejo em permanecer naquelas localidades. Há o entendimento de que as praias não estão feias, estão abandonadas pelo poder público, e as iniciativas que existem para mantê-las vivas são dos próprios moradores. Sobre o Hotel, a ideia é transforma-lo numa escola de Lazer e Hospitalidade, bem como retornar à função hoteleira. Outra sugestão que surgiu, a partir dos habitantes de Mãe Luíza, foi o uso como museu atrelado a uma estrutura de alimentação.

Isto posto, os autores entenderam que a conservação do edifício não ocorrerá apenas por meio das intervenções formais propostas, é necessário que o uso suscite a ligação emocional dos usuários com o construído. Para tal, as suas funções devem integrar o cotidiano dos natalenses e uma das maneiras é por meio da criação de emprego e renda. As comunidades do entorno, ameaçadas pela especulação imobiliária, devem ser beneficiadas com o incentivo à economia na área (MORETTI et al., 2019), e as mesmas já deram a solução: reativar o serviço de hotelaria e criar um centro de formação profissional. Ademais, as outras ideias adotadas são um restaurante, o Museu do Homem Potiguar e o mirante no último andar. No exterior, uma praça para que os habitantes também usufruam do espaço em momentos de lazer. A partir da afetividade, espera-se que a própria população seja o principal agente reivindicador da manutenção e preservação do Hotel Internacional Reis Magos na posterioridade.

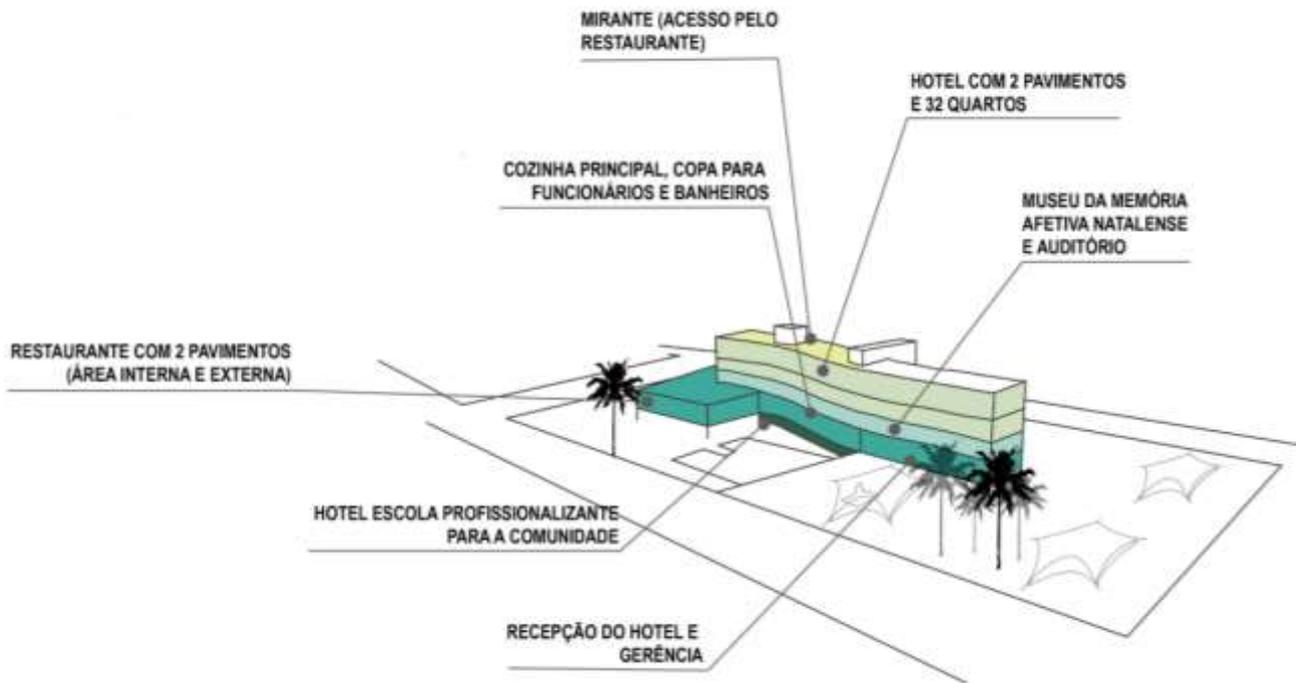
A restauração e manutenção do empreendimento seriam realizadas por meio de uma parceria público/privada. O ente público seria responsável por fornecer investimentos para a reestruturação da edificação, dispor de profissionais capacitados para lecionarem os cursos profissionalizantes ou, junto com as universidades, disponibilizar bolsas de iniciação à docência para estudantes graduandos dos cursos de história, turismo, gastronomia ou que se vinculem ao ramo da hotelaria, como, também, o gerenciamento do Museu do Homem Potiguar. Em contrapartida, caberia à empresa privada a administração do hotel e restaurante e, conseqüentemente, a manutenção do prédio através dos recursos captados na prestação dos serviços.

A partir do programa estabelecido (que apresenta certa complexidade), explorou-se sua organização por meio de organogramas¹ e fluxogramas² ao criar uma hierarquia dos espaços, circulações e acessos. Dessa forma, foi encontrada uma maneira de simplificar o processo projetual. Logo após, foi traçado o Zoneamento³ que serviu para definição, a nível visual, dos diferentes usos em cada pavimento dos blocos do edifício como apresentado na Figura 1. No térreo, foram locados a recepção do hotel e gerência, cozinha principal, copa e banheiro de funcionários e restaurante. No nível logo abaixo, estariam dispostos outra parte do restaurante e salas de educação profissionalizante para a comunidade local. O Museu do Homem Potiguar e o auditório ocupariam o primeiro pavimento do edifício. O segundo e terceiro pavimentos seriam destinados aos 32 quartos do hotel e, por fim, um mirante na cobertura com acesso pelos usuários do restaurante.

No que concerne à estrutura física da edificação, propõe-se manter a estrutura original do Hotel Internacional Reis Magos apenas com a demolição ou construção da alvenaria interna para modificação do layout e atendimento aos usos previstos propostos pelos autores. Dessa maneira, tendo em vista que, conforme Relatório Técnico emitido pela empresa PS Engenharia LTDA, mesmo em estado de conservação precário, é viável técnica e economicamente a recuperação do sistema de contraventamento (lajes, vigas e pilares), optou-se pelo encamisamento do sistema, seguida da aplicação de argamassa tixotrópica para reparo e grauteamento.

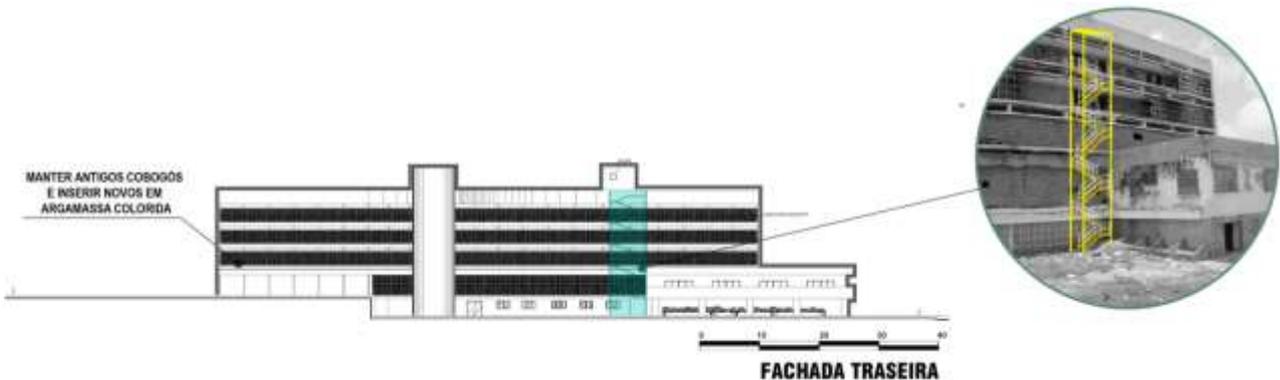
O corpo de Bombeiros do RN determina 30 m para distância máxima a ser percorrida no contexto atual do Hotel Reis Magos com apenas um bloco de escadas e elevadores e sem detector de fumaça. Dessa forma, o grupo propôs uma escada metálica exposta em sua fachada sul como exigido para reativação do edifício, visando reduzir novos impactos à estrutura e à estética original do edifício, conforme Figura 2.

Figura 1: Zoneamento da edificação em perspectiva.



Fonte: Autores (2019).

Figura 2: Desenvolvimento da circulação vertical na fachada traseira.



Fonte: Autores (2019).

As fachadas foram mantidas em sua perspectiva original numa tentativa de manter sua estética característica alinhada ao imaginário popular em relação ao edifício. Em mesma proporção, o espaço da piscina foi mantido, embora tenha sido proposto sua utilização como espelho d'água (profundidade de 20 a 30 cm) devido a nova complexidade de uso e custos de manutenção em sua reativação (Figura 3).

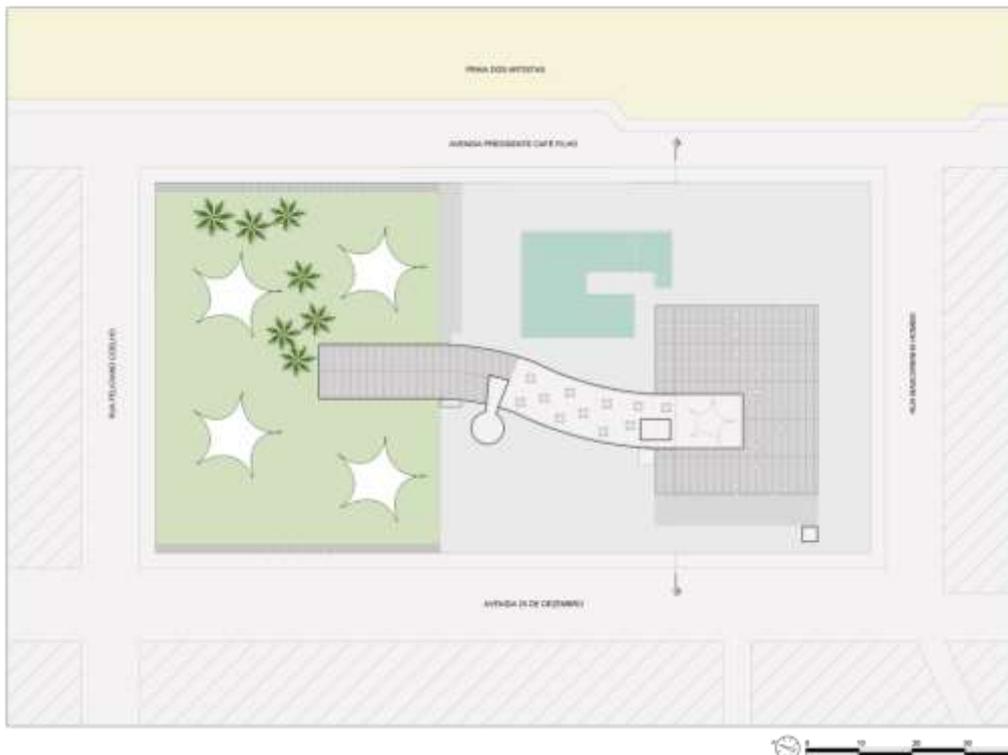
Como é demonstrado na implantação (Figura 4), foram inseridas tendas móveis (em formato de estrela) com uso de cabos, servindo de abrigo e proteção à chuva e intempéries no térreo e mirante (esse servindo de anexo ao restaurante). As quatro fachadas do terreno são abertas, tornando o terreno uma grande praça/ espaço aberto à comunidade. A entrada de carros foi disposta na fachada traseira, além da permanência de estacionamento no subsolo (logo abaixo do gramado à esquerda).

Figura 3: Perspectiva da área da piscina e fachada frontal.



Fonte: Autores (2019).

Figura 4: Implantação do projeto de intervenção.



Fonte: Autores (2019).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao nos debruçarmos sobre o caso do HIRM, temos uma experiência clara da dificuldade diante da preservação de nossa história. O edifício pode ser visto como um livro cheio de páginas em branco que foi preenchido, dia a dia, pelas memórias, experiências e vivências de seus ocupantes. Sua capa é uma

impressão de um tempo, de uma visão de mundo, de uma possibilidade materializada. Ela imprime na cidade sua marca e é marcada por essa.

O discurso dito de progresso tende, como é o caso recorrente no município de Natal, a querer apagar essas marcas, desvalorizando tudo o que não é novo e reconstruindo uma cidade sempre com folhas em branco que não dizem muita coisa.

Pensar em uma proposta de intervenção para o Hotel Reis Magos é compreender seu antigo funcionamento e refletir como torna-lo viável ainda nos dias de hoje:

Como devolver o livro de volta aos escritores da cidade?

Como preenchê-lo com novas páginas sem arrancar as antigas?

Como tornar seu acesso mais próximo de todos que querem ter conhecimento?

Para preservar o Hotel Reis Magos seria necessário buscar novas ações e agentes que pudessem se apropriar do espaço e se interessar por mantê-lo vivo. A proposta de assistência pública e privada serviria de controle para geração de renda e intervenção social, utilizando-se da massa edificada como suporte de tais atividades (sejam elas de museu, restaurante, praça, escola profissionalizante e hotel). Seria pensar muito mais além do presente. Seria olhar para trás e aspirar ao futuro: um edifício vivo, diverso e cheio de palavras novas.

Lamentavelmente, nas primeiras horas do dia 08 de janeiro de 2020, o alvará para demolição do edifício foi concedido pela Prefeitura do Natal. Por volta das 14h30 daquele mesmo dia, a empresa Hotéis Pernambuco S.A. já dava início à demolição, com apoio da Guarda Municipal, Defesa Civil e Secretaria de Mobilidade Urbana. O processo, que ocorreu de maneira rápida e sutil, mais uma vez demonstra o desinteresse do poder público local na preservação do patrimônio e a sua aproximação com as intenções do setor imobiliário. Novamente, as páginas da história da cidade são descartadas e permanecem apenas na memória de quem um dia pôde apreciá-las. No entanto, esse infortúnio não representa de modo algum o fim dos debates iniciados acerca da paisagem e do patrimônio de Natal; ele é, na verdade, parte de um movimento de resistência que tem continuidade e se consolida de muitas formas, entre elas, o concurso aqui apresentado.

4 REFERÊNCIAS

DANTAS, G. A. F.; NASCIMENTO, J. C.; VIEIRA-DE-ARAÚJO, N. M.. O cavalo de batalha moderno: [R]Existências, debates e possibilidades em torno do caso do Hotel Internacional Reis Magos. In: COMITÊ INTERNACIONAL PARA DOCUMENTAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE EDIFÍCIOS, SÍTIOS E BAIRROS DO MOVIMENTO MODERNO (DOCOMOMO), *Anais DOCOMOMO* 04, Recife, 2016. In: *Revista CPC*, v. 22, 2016, p. 37 – 69, São Paulo. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/cpc/article/view/119980/122077>>. Acesso em: 01 nov. 2019.

MACHADO, N. N. *Vivências do Hotel Reis Magos*. [Entrevista concedida a Danilo Gustavo Viana Santos e Ana Letícia Dantas de Lima]. 22 set. 2019.

MORETTI, R. S. et al. *Reflexões e caminhos para as Praias do Meio, Forte e Redinha*. 2019. Disponível em: <<https://www.saibamais.jor.br/reflexoes-e-caminhos-para-as-praias-do-me>>. Acesso em: 03 dez. 2019.

SEMINÁRIOS POPULARES: O DESENVOLVIMENTO DA ORLA PELAS COMUNIDADES. *Síntese das discussões*, Natal, 13, 14 e 17 abr. 2019.

VIEIRA, N. M. Integridade e Autenticidade: conceitos-chave para reflexão sobre intervenções contemporâneas em áreas históricas. 3 ENCONTRO NACIONAL DE ARQUITETOS SOBRE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO (ARQUIMEMÓRIA). *Anais do Arquimemória*. Salvador: Arquimemória, 2008, pp. 01-27. Disponível em: <https://www.academia.edu/21967652/INTEGRIDADE_E_AUTENTICIDADE_conceitoschave_para_a_reflex%C3%A3o_sobre_interven%C3%A7%C3%B5es_contempor%C3%A2neas_em_%C3%A1reas_hist%C3%B3ricas>. Acesso em: 01 nov. 2019.

NOTAS

¹ Representação gráfica composta por diagramas, usado para representar a hierarquia de cômodos e sua distribuição dentro de um edifício.

² Tem a finalidade de representar processos ou fluxos de materiais, operações e/ ou indivíduos em um edifício.

³ Tem por objetivo direcionar as ideias básicas, preliminares da concepção de um projeto, que deve estar sempre acompanhado de justificativa, do motivo da localização de cada setor em determinado local.

NOTA DO EDITOR (*) O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade do(s) autor(es).

CENTRO DE CULTURA E ARTE REIS MAGOS: UMA PROPOSTA PARA O HOTEL

CENTRO DE CULTURA Y ARTE REIS MAGOS: UNA PROPUESTA PARA EL HOTEL

REIS MAGOS CULTURE ART AND CENTER: A PROPOSAL FOR THE HOTEL

MEDEIROS, RENATO DE

Doutor em Arquitetura e Urbanismo, Professor adjunto da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, renatomeirosarquitetura@gmail.com

SOUSA, AMANDA M. DE

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, amandamax@hotmail.com

LINHARES, IGOR DOS S.

Graduando em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, igor.linhares@ufrn.abea.arq.br

AMADO, MATEUS DA R.

Graduando em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, mateusrochaamado@gmail.com

FALCÃO, RAFAEL B.

Graduando em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, rafaelbfalcao@gmail.com

COSTA, THALIA MONISE S.

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, thaliamonise09@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Tendo como desafio promover a educação patrimonial através do debate qualificado sobre o tombamento do Hotel Reis Magos e esclarecer a sociedade acerca do seu valor histórico/patrimonial e sobre as possibilidades de requalificação e restauração do edifício através de propostas que apontem para novos usos, idealizou-se o concurso de ideias “MEMÓRIA DO HOTEL REIS MAGOS”, para o qual a equipe CUCA procurou contribuir apresentando suas ideias de projeto. O Hotel Reis Magos consiste em um dos primeiros exemplares da Arquitetura Moderna em Natal, que explorou o apelo turístico de sua orla, com vistas ao desenvolvimento do turismo na cidade de Natal e no estado do Rio Grande do Norte, cuja construção e administração, no início do seu funcionamento, coube ao governo do estado. De forma que é importante evidenciar seu valor patrimonial para a história da ocupação da cidade e como marco dessa iniciativa de incluir a cidade no circuito turístico da região.

O Hotel Internacional dos Reis Magos, apesar do abandono de mais de 20 anos por seu proprietário, guarda as características que são marcantes na arquitetura moderna brasileira e é um dos poucos exemplares ainda existentes na cidade, uma vez que grande parte das edificações de caráter modernista locais já desapareceram, a exemplo do estádio de futebol João Machado (o Machadão), demolido durante as obras da copa para construção de um outro estádio.

Desta forma, com o intuito de preservar e integrar o antigo Hotel Reis Magos ao bairro da Praia do Meio e às pessoas que moram no entorno, bem como revitalizar o conjunto edificado sem descaracterizá-lo, a equipe CUCA propôs o reuso para o “Centro de Cultura e Arte Reis Magos”, visando atingir um amplo grupo de usuários desde jovens até adultos. A proposta baseia-se em modificar os usos das instalações do edifício, adequando-o às novas necessidades, sem inserir novos anexos que poderiam impactar a relação de valor patrimonial entre edifício, lote e entorno, transformando-o em um espaço democrático e inclusivo de promoção de arte e cultura para a comunidade.

Recebido em: 07/12/2019

Aceito em: 17/01/2020

2 DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA

No sentido de promover a integração com o entorno, a equipe tomou como partido a “quadra aberta” e, com isso, pretendeu-se estabelecer uma praça para o uso da população do bairro, haja vista a carência de espaços de lazer na região, apontada nos documentos “Seminários Populares: O desenvolvimento da Orla pelas comunidades – Síntese das discussões” e “Reflexões e Caminhos para as Praias do Meio, Forte e Redinha” que foram produzidos pelo Projeto Orla e disponibilizados no site do concurso.

No entanto, devido à proposta de ofertar cursos de arte e atividades esportivas, observou-se que é necessário restringir o acesso aos espaços das salas de aula, piscinas e quadras de esportes, tornando o lote do antigo hotel em uso semi público. Optou-se, então, por liberar o espaço térreo do edifício, retomando o pilotis do projeto original, para manter a continuidade visual entre os dois lados da quadra (Figura 1).

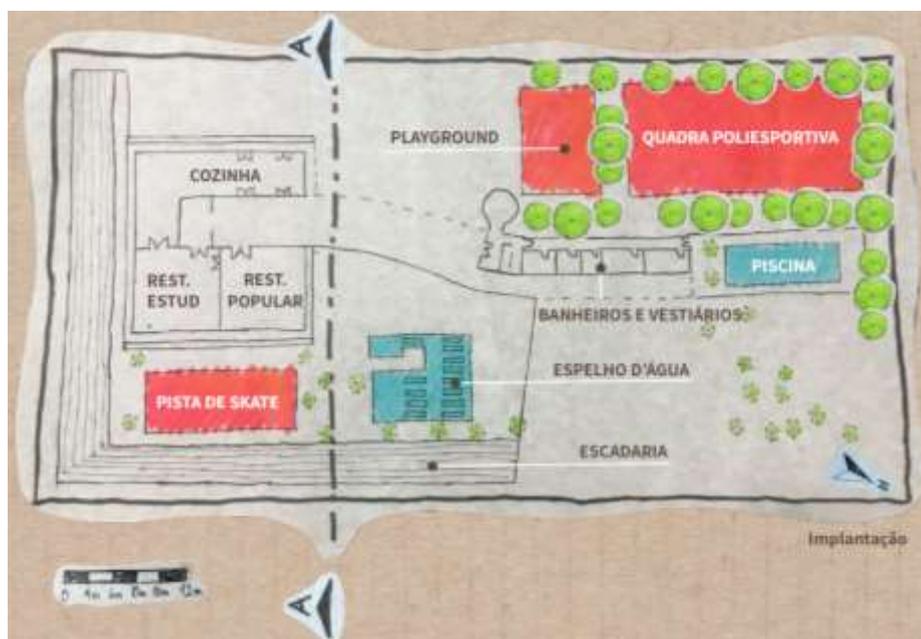
Figura 1: Partido e evolução da proposta.



Fonte: Produzido pelo grupo.

No subsolo, onde antes funcionou a boate Royal Salute, encontra-se o foyer para o acesso ao teatro/cinema popular, ou seja, um espaço multiuso para apresentações e projetos de audiovisual. Além disso, como apoio aos eventos que serão realizados no espaço, propõe-se uma lanchonete/café para servir tanto ao público do teatro/cinema popular, quanto às pessoas que utilizarão a pista de skate, que foi proposta visando atrair o público mais jovem (Figura 2).

Figura 2: Implantação da proposta do grupo.



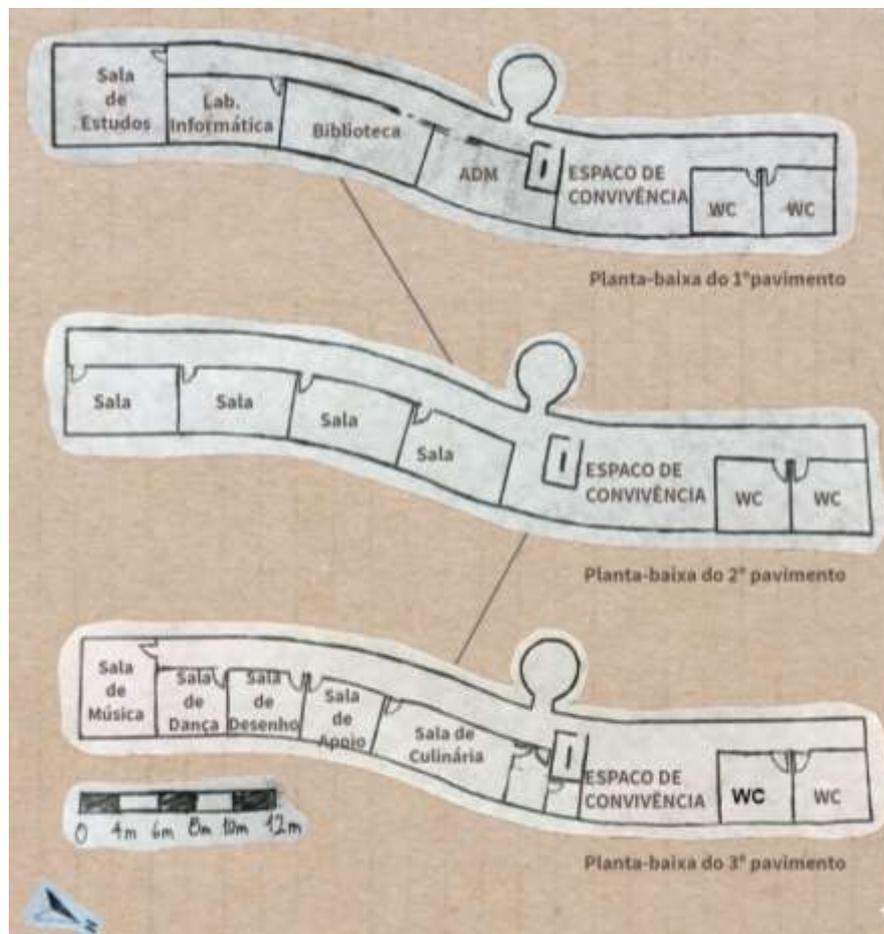
Fonte: Produzido pelo grupo.

No térreo, encontra-se um restaurante popular, uma praça seca (correspondente à cobertura do teatro/cinema popular), deixando livre o pavimento em pilotis para a circulação dos usuários de um lado para o outro do lote, permitindo a integração com a praia (aspecto observado em fotografias antigas do hotel na década de 1970). No mesmo pavimento, haverá a divisão de fluxos dos alunos do Centro de

Cultura e Arte com os demais usuários. Para os alunos, neste mesmo nível, existirão espaços de apoio para os usos da piscina e quadra poliesportiva, como por exemplo o almoxarifado, vestiários e banheiros. O acesso da piscina será restrito para os alunos, apenas a quadra será aberta para todos.

Do primeiro ao terceiro pavimento foi designado o uso de Centro de Cultura e Arte. No primeiro, encontram-se as salas de estudos, laboratório de informática, biblioteca e administração - secretaria, coordenação e diretoria. No segundo pavimento, encontram-se as demais salas de aula multiuso (Figura 3).

Figura 3: Esquema das plantas baixas.



Fonte: Produzido pelo grupo.

Já no terceiro, localizam-se as salas de desenho, de dança e de música, além de um espaço voltado para o ensino de culinária. Em todos os pavimentos do Centro de Cultura e Arte, encontram-se banheiros e espaços de convivência, esses em formato de lounge para a comunhão e descanso dos alunos.

Figura 4: Perspectivas da proposta final do grupo.



Fonte: Produzido pelo grupo.

Por fim, considerando que o concurso objetivou a qualificação do debate sobre as possibilidades de requalificação do Hotel Reis Magos, através de um concurso de ideias, a equipe propôs a linguagem dos croquis e de perspectivas conceituais como forma de expressão da proposta.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em tempos de tamanha vulnerabilidade do patrimônio, não somente na esfera nacional mas também na local, e em especial diante da ameaça de demolição do edifício do antigo Hotel Reis Magos, propostas como essa surgem como importantes aliadas na luta pela preservação e reconhecimento do valor patrimonial e podem oferecer alternativas que, ao mesmo tempo, buscam proteger a história da ocupação da cidade do Natal e garantir a função social da propriedade, que hoje se encontra sem uso.

Apesar da proposta desenvolvida constituir uma ideia ainda em nível de estudo preliminar, foi possível observar a potencialidade que o edifício e o seu lote possuem para se tornarem um equipamento de uso comunitário em um entorno onde há escassez de espaços que promovam a prática e o ensino de esporte e cultura. Com sua forte relação com a orla, além da possibilidade do uso comunitário, o mesmo edifício pode, mais uma vez, se tornar um ponto turístico para a cidade, pois com novos usos convidativos para população, ainda será um exemplar da arquitetura moderna que conta a história da capital potiguar.

4 REFERÊNCIAS

SEMINÁRIOS POPULARES: O DESENVOLVIMENTO DA ORLA PELAS COMUNIDADES. *Síntese das discussões*, Natal, 13, 14 e 17 abr., 2019.

SITE DO CONCURSO. Disponível em: <https://rexisreismagos.wixsite.com/concursodeideias>. Acesso em dezembro/2019.

NOTA DO EDITOR (*) O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade do(s) autor(es).

Revista PROJETAR – Projeto e Percepção do Ambiente

Website: <https://periodicos.ufrn.br/revprojetar>

Email: revistaprojetar.ufrn@gmail.com

Projeto gráfico contra-capa: Verner Monteiro

Foto: Maísa Veloso (Janeiro, 2020). Demolição do Hotel Reis Magos, Natal/Brasil.

ISSN: 2448-296X

Periodicidade: Quadrimestral

Idioma: Português



Homenagem especial ao Hotel Reis Magos (In-Memoriam)

Natal, Brasil