



**Editora
Unesp**

DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM

ARQUITETURA E URBANISMO

PRODUÇÕES CIENTÍFICAS 2022.2



**Ísis Amaral Méro
Marcela Dimenstein
Andrei de Ferrer e Arruda Cavalcanti
(Organizadores)**

ISBN 978-65-5825-231-3

DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM ARQUITETURA E URBANISMO 2022.2

Ísis Amaral Méro
Marcela Dimenstein
Andrei de Ferrer e Arruda Cavalcanti
(Organizadores)

Centro Universitário UNIESP

CABEDELO

2024



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIESP

Reitora

Érika Marques de Almeida Lima

Editor-chefe

Cícero de Sousa Lacerda

Editor-assistente

Karelline Izaltemberg Vasconcelos Rosenstock

Editora-técnica

Elaine Cristina de Brito Moreira

Corpo Editorial

Ana Margareth Sarmiento – Estética

Anneliese Heyden Cabral de Lira – Arquitetura

Arlindo Monteiro de Carvalho Júnior – Medicina

Aristides Medeiros Leite – Medicina

Carlos Fernando de Mello Júnior – Medicina

Daniel Vitor da Silveira da Costa – Publicidade e Propaganda

Érika Lira de Oliveira – Odontologia

Ivanildo Félix da Silva Júnior – Pedagogia

Patrícia Tavares de Lima – Enfermagem

Marcel Silva Luz – Direito

Juliana da Nóbrega Carreiro – Farmácia

Larissa Nascimento dos Santos – Design de Interiores

Luciano de Santana Medeiros – Administração

Marcelo Fernandes de Sousa – Computação

Thyago Henriques de Oliveira Madruga Freire – Ciências Contábeis

Márcio de Lima Coutinho – Psicologia

Paula Fernanda Barbosa de Araújo – Medicina Veterinária

Giuseppe Cavalcanti de Vasconcelos – Engenharia

Rodrigo Wanderley de Sousa Cruz – Educação Física

Sandra Suely de Lima Costa Martins – Fisioterapia

Zianne Farias Barros Barbosa – Nutrição

Copyright © 2023 – Editora UNIESP

É proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio. A violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610/1998) é crime estabelecido no artigo 184 do Código Penal.

O conteúdo desta publicação é de inteira responsabilidade do(os) autor(es).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Padre Joaquim Colaço Dourado (UNIESP)

D537 Diálogos científicos em arquitetura e urbanismo 2022.2 [recurso eletrônico] / Organizadores, Isis Amaral Méro, Marcela Dimenstein, Andrei de Ferrer e Arruda Cavalcanti. - Cabedelo, PB : Editora UNIESP, 2024.

308 p.

Tipo de Suporte: E-book

ISBN: 978-65-5825-231-3 - Digital

1. Produção científica – Arquitetura, Urbanismo. 2. Arquitetura, Urbanismo - Interdisciplinaridade. 3. Diálogos –

Bibliotecária: Elaine Cristina de Brito Moreira – CRB-15/053

Editora UNIESP

Rodovia BR 230, Km 14, s/n,

Bloco Central – 2 andar – COOPERE

Morada Nova – Cabedelo – Paraíba

CEP: 58109 - 303

Sumário

MEMORAR RETALHOS: A TEMPORALIDADE DA PAISAGEM URBANA DE RUAS DO CENTRO HISTÓRICO DE MAMANGUAPE-PB	6
HABITAR CENTRO: A POLÍTICA HABITACIONAL COMO INSTRUMENTO DE REABILITAÇÃO PARA O CENTRO HISTÓRICO DE JOÃO PESSOA-PB	1
ANÁLISE DA RELAÇÃO DA COMUNIDADE TITO SILVA COM O RIO JAGUARIBE SOB A ÓTICA DO PLANEJAMENTO URBANO DA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB.....	1
ARQUITETURA MODERNA E CINEMA: A REPRESENTAÇÃO DA TEORIA CORBUSIANA EM “O HOMEM AO LADO”	47
A CRIAÇÃO DO MUNDO MÁGICO EM FILMES DE FANTASIA: UMA ANÁLISE SOBRE A CONSTRUÇÃO FÍLMICA DA SAGA HARRY POTTER	1
USO E EXPERIÊNCIA DO ESPAÇO URBANO E ARQUITETÔNICO DO JOGO <i>ASSASSIN’S CREED UNITY</i>	1
OLHAR FEMININO: AS EXPERIÊNCIAS DE MULHERES NO TRANSPORTE COLETIVO DE JOÃO PESSOA-PB	1
ARQUITETURA ESPACIAL E A RELAÇÃO DE MORADIA E TRABALHO EM ESPAÇOS MÍNIMOS ...	16
MEIO URBANO E MEMÓRIAS AFETIVAS: um estudo arquitetônico e urbanístico com crianças no bairro de Oitizeiro, João Pessoa-PB	1
DIAGNÓSTICO URBANO NO VARADOURO: uma análise para implantação de um terminal metropolitano de integração em João Pessoa-PB	20
ABRAÇO URBANO: PROPOSTA DE PARQUE MODELO PARA A CIDADE DE CABEDELÓ-PB	41
ECO HOUSE: ANTEPROJETO DE HABITAÇÃO UNIFAMILIAR SUSTENTÁVEL PARA FAMÍLIAS DE BAIXA RENDA.....	65
OS BENEFÍCIOS DO USO DA NEUROARQUITETURA E ACESSIBILIDADE NOS ESPAÇOS GASTRONÔMICOS COM FOCO AO DEFICIENTE AUDITIVO.....	83

PREFÁCIO

É com grande satisfação que apresentamos essa publicação, nascida dos Trabalhos de Conclusão do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário UNIESP no período de 2022.2. Os 13 capítulos aqui apresentados são compostos de pesquisas colaborativas entre professores e alunos e refletem os caminhos recentes do campo profissional.

O Trabalho de Conclusão de Curso é uma oportunidade para que os estudantes contribuam com seus olhares individuais para a construção do conhecimento acerca da arquitetura, da cidade, e de suas interfaces com os mais diversos aspectos da sociedade. Ao terem a liberdade de escolher um assunto para aprofundamento, os concluintes acabam por identificar tendências nas investigações, caminhos a serem tomados ou mesmo antecipar demandas da sociedade no que compete o arquiteto e urbanista, tendo sempre o acompanhamento atento de professores com experiência nas várias áreas que passam pela tecnologia, pelos estudos sociais e pelos processos criativos.

Aqui, nessa breve amostra de alguns dos trabalhos de maior destaque do semestre letivo, podemos observar a vocação da arquitetura e urbanismo para a busca da compreensão do espaço coletivamente construído, seja ele real ou imaginário, e os efeitos que essa construção exerce nas dinâmicas da sociedade.

As pesquisas aqui presentes envolvem óticas diversificadas como a da memória, estudando as relações de afetividade e paisagem urbana no município de Mamanguape e no bairro de Oitizeiro em João Pessoa. Debate-se a questão da habitação em dois estudos de caso em João Pessoa, no Centro e na Comunidade Tito Silva, além de se realizar um estudo de viabilidade de construção de uma casa unifamiliar com enfoque sustentável. Lançam-se olhares para as interseccionalidades entre a arquitetura, urbanismo e pautas sociais, em um estudo sobre a circulação na cidade sob o olhar feminino e da acessibilidade de espaços gastronômicos à deficientes auditivos. Apresentam-se diagnósticos e propostas urbanas no caso de um terminal de integração de transportes para João Pessoa e de um Parque modelo para Cabedelo. Estudam-se as representações midiáticas do espaço construído no cinema latino-americano e na saga Harry Potter, além do videogame *Assassin's Creed*. Abarcando também um exercício experimental em compreensão das relações de habitar e trabalhar no espaço.

Com esse panorama, pretendemos fornecer uma contribuição para o campo da arquitetura e urbanismo, dando a oportunidade para que os resultados dos trabalhos extrapolem o espaço acadêmico na busca de novos públicos que possam ampliar os debates aqui iniciados.

MEMORAR RETALHOS: A TEMPORALIDADE DA PAISAGEM URBANA DE RUAS DO CENTRO HISTÓRICO DE MAMANGUAPE-PB

Suellen Paulina Alves Pereira ¹

Nirvana L. A. Rafael de Sá ²

RESUMO

O presente artigo é resultado do Trabalho de Conclusão de Curso desenvolvido e apresentado em 2020 sob o mesmo título. Trata-se de um estudo sobre a transformação da paisagem urbana de ruas que integram o Centro Histórico de Mamanguape numa análise visual que parte da comparação entre registros fotográficos de diferentes períodos. As considerações acerca da transformação da imagem da cidade foram mediadas tanto pela fotografia como pela historiografia urbana, buscando compreender os reflexos do crescimento da cidade na transformação de sua paisagem. Ao longo da pesquisa, a fotografia urbana se mostra tanto como instrumento de investigação da paisagem como de salvaguarda do patrimônio edificado e das memórias urbanas.

Palavras-chaves: Paisagem urbana; Fotografia urbana; Memória.

ABSTRACT

This article results of the Graduation Work developed and presented in 2020, under the same title. It is a study about the urban landscape's transformation of streets that composes the Historic Center of Mamanguape in a visual analysis that starts from the comparison between photographic records from different periods. The considerations about the transformation of the city's image were mediated both by photography and by urban historiography, seeking to understand the reflexes of the city's growth in the transformation of its landscape. Throughout the research, urban photography is shown both as an instrument for investigating the landscape and for safeguard for built heritage and urban memories.

Key Words: Urban landscape; Urban photography; Memory.

¹ Graduada do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Uniesp. E-mail: paulinaalves.au@gmail.com

² Professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Uniesp. E-mail: nirvana@iesp.edu.br

1 INTRODUÇÃO

A união de retalhos com diferentes texturas, dimensões e estampas resulta em um tecido disforme. O retalho, fragmento de um todo, possui uma semelhança com a paisagem urbana considerando que “A dimensão da paisagem é a dimensão da percepção, o que chega aos sentidos” (SANTOS, 2014, p.89) e que sua composição é de “pedaços de tempos históricos” (SANTOS, 2014, p.75). Em meio a retalhos da paisagem, os registros fotográficos e históricos que norteiam a compreensão da paisagem urbana possibilitam o vislumbre e a compreensão da sua contínua transformação, com seus acréscimos e subtrações sucessivas. Os retalhos unidos resultam na imagem da cidade que hoje se vê.

Numa breve contextualização histórica, é fundamental pontuar que a origem de Mamanguape se deu a partir de aldeamentos indígenas. O início da ocupação de seu território por portugueses ocorreu entre o final do século XVI e início do século XVII, sob influência da navegabilidade do Rio Mamanguape, que originou o atual nome da cidade - o nome é de origem indígena e significa “nas águas de beber” (ANDRADE e VASCONCELOS, 2005, p. 23). O povoado e posteriormente vila, que já carregava o nome de Mamanguape, foi elevada à Cidade pela Lei nº 01 de 25 de outubro de 1855, sancionada pelo Vice-Presidente da Província da Paraíba, Flávio Clementino da Silva Freire, que em 1960 viria a receber o título de Barão de Mamanguape. Pelo seu valor histórico e cultural, teve o seu Centro Histórico delimitado e tombado pelo IPHAEP – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado da Paraíba, por meio do Decreto n. 8.314 de 04 de dezembro de 1979 (o qual foi disponibilizado via e-mail pelo próprio Instituto), e as ruas apresentadas ao longo do trabalho fazem parte do Centro Histórico traçado.

Na busca pela compreensão das transformações da paisagem urbana, os registros fotográficos são um caminho pertinente para entender a sua evolução, pois serve como documento iconográfico de uma determinada realidade (KOSSOY, 2002). Em vista disso, os registros fotográficos e a análise apresentada ao longo do trabalho servem como caminho para que as memórias da cidade e os impactos da evolução urbana sobre a paisagem sejam apreendidos, justificando a presente pesquisa.

Quanto aos objetivos do trabalho, tem-se como objetivo geral analisar as transformações da paisagem urbana de ruas do centro histórico da cidade de Mamanguape através de registros fotográficos que abrangem as seguintes ruas: Coronel Batista Carneiro, Barão do Rio, Presidente João Pessoa e rua do Imperador. E tem-se como objetivos específicos abordar os

conceitos de paisagem e paisagem urbana, destacar a importância do registro visual da paisagem urbana para a memória urbana e para a investigação de suas mudanças, identificar as transformações da paisagem urbana em momentos distintos através fotografias encontradas principalmente no acervo da página “Mamanguape conta suas histórias”³ que reúne registros fotográficos de moradores da cidade, que variam entre início do século XX e anos de 1960 e 1970, e de registros mais atuais relativos ao ano de 2020, quando desenvolvida a análise visual comparativa.

Os procedimentos metodológicos dividiram-se basicamente em cinco etapas: pesquisa bibliográfica; busca iconográfica, fotográfica e documental; realização de novos registros fotográficos com base nos que foram encontrados; análise das fotografias da paisagem das ruas e construção textual. Também foram utilizados alguns equipamentos e softwares específicos ao longo das etapas citadas acima: os registros fotográficos autorais foram capturados com uma câmera digital Canon t6 e um iPhone 6s, algumas imagens foram editadas nos softwares Adobe Photoshop CC 2020 e Adobe Illustrator CC 2020; o qual também foi utilizado para a elaboração de mapas.

Para compreender os conceitos apresentados ao longo da pesquisa, o primeiro passo metodológico parte da necessidade de fundamentação teórica. As narrativas sobre a paisagem e a paisagem urbana estão de acordo, sobretudo, com Milton Santos (2014) e Kevin Lynch (1997). O tema da Memória foi fundamentado em Le Goff (1990), o uso da fotografia como documento e a análise iconográfica empregada tem como base Boris Kossoy (2002), os aspectos das cidades coloniais brasileiras são abordados a partir de Murillo Marx (1980). A investigação histórica e social da paisagem urbana de Mamanguape parte de fontes primárias e secundárias, tais como documentos oficiais, periódicos e jornais, cartografias e fotografias. E o paralelo entre a paisagem antiga e a atual ocorre a partir da observação de seus registros fotográficos antigos e atuais, onde os anos das antigas fotografias variam em função do acervo disponível, enquanto as fotografias mais recentes foram feitas ao longo do mês de setembro do ano de 2020.

2 PAISAGENS DE MATERIALIDADES E SUBJETIVIDADES

Na perspectiva do estudo dos conceitos de paisagem, é relevante entender que a discussão abrange autores de diversas áreas que vão além da Geografia, como a Arquitetura e

³ A página é administrada por Walfredo David Júnior e está ativa desde 2012. Pode ser acessada pelo link < <https://www.facebook.com/mamanguapecontasuashistorias/> >, acesso em novembro 2020.

Urbanismo, Paisagismo, Filosofia, Ecologia, entre outras linhas de conhecimento. No debate apresentado por Rafael Ribeiro (2007), dentro de uma série de pesquisas e documentação do IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, a paisagem é orientada como subjetiva e, por esta razão, não tem o seu valor conceitual científico assumido por alguns críticos. Assim, o termo é apropriado pelas disciplinas de maneira distinta, onde cada uma possui suas próprias metodologias e correntes de pensamento específicas para referirem-se ao conceito de paisagem.

Na Geografia, Milton Santos (2014, p. 71) descreve a paisagem como “um conjunto heterogêneo de formas naturais e artificiais”, e no caso de sociedades complexas, a paisagem é marcada por demasiados elementos artificiais e por um maior distanciamento da paisagem natural, devido à intervenção humana. Mesmo que a paisagem preceda a intervenção humana, é o ser humano quem lhe atribui novos significados, partindo de ações estabelecidas com o meio, transformando-a em uma sobreposição de escritas que correspondem às demandas e ao processo evolutivo da organização coletiva e das técnicas construtivas com as quais as sociedades intervêm sobre a paisagem natural.

Já a Carta da Paisagem das Américas conceitua como paisagem um “recorte de um território apreendido pela experiência sensível e inteligível da percepção, individual e coletiva, que se revela em um continuum de sistemas vivos, naturais e culturais interdependentes, como uma totalidade sintética, no espaço e no tempo” (2018, p. 9). Além de existir no mundo material, a paisagem existe também no mundo das subjetividades, dado que os significados atribuídos às paisagens são conduzidos pelas vivências individuais e coletivas, afirmando a interação e a participação direta do ser humano, como parte desse todo.

Observando as noções de paisagem dentro da arquitetura e do urbanismo, identifica-se que seu estudo é essencialmente dirigido à Paisagem Urbana, e nesse contexto, Ana Fani A. Carlos (2018) apresenta a paisagem urbana como o conjunto de objetos que o corpo alcança e identifica: o jardim, a rua, o conjunto de casas que se tem à frente, como simples pedestres. Onde quer que se esteja, a paisagem é o horizonte avistado, e como o espaço urbano é uma construção de tempos, a paisagem urbana permite entendê-lo em suas dimensões históricas e sociais.

Abrangendo alguns aspectos simbólicos da paisagem, Raquel Rolnik (1995) compara a cidade à uma forma de escrita: enquanto as palavras equivalem aos sons e as ideias, as ruas e a arquitetura da cidade manifestam sua história em símbolos e memórias. Sendo assim, os

registros visuais e descritivos e a conservação da arquitetura que conta a história de determinado lugar é um caminho de preservação de memórias coletivas.

3 A FOTOGRAFIA URBANA COMO DOCUMENTO

As memórias das paisagens resistem pelo que está no pensamento individual e coletivo. A memória faz parte da identidade de um lugar, pois através dela é possível recuperar a memória de uma cidade (ABREU, 1998). A memória permite a recordação do passado, o que a torna uma conexão entre diferentes tempos, uma fonte do presente a partir da História, que tem por principais objetivos reconstituir e analisar o passado.

De acordo com Le Goff (1990), a memória é uma propriedade de conservação de informações, por meio da qual o ser humano pode atualizar impressões ou informações que correspondem ao passado próximo ou distante. E essas memórias podem ser tanto individuais como coletivas, as quais correspondem às memórias comuns ou às memórias individuais compartilhadas, e após a escrita, dois acontecimentos foram marcantes para a fixação da memória coletiva no século XIX e início do século XX: a construção de monumentos aos mortos nos períodos pós-guerra e a popularização da fotografia, que “guarda a memória do tempo e da evolução cronológica” (p. 431).

A fotografia simboliza e comunica através do que se pode designar como ‘linguagem fotográfica’ e tal qual a iconografia, a sua chegada e popularização no Brasil foi fruto da produção cultural do período Imperial. Para Boris Kossoy (1999), o valor da fotografia é incontestável por proporcionar fragmentos visuais que informam as múltiplas atividades do homem e de sua ação sobre os outros homens e sobre a natureza. O autor estabelece a imagem fotográfica como fonte para investigações históricas e para compreensões multidisciplinares de outrora por meio de sua linguagem. A fotografia como fonte histórica surge como mediadora, justamente por pertencer à ordem da simbologia e da metáfora. Antigas fotografias que enfocam as estruturas urbanas, especificamente, têm sido fonte documental extremamente cara a arquitetos e preservacionistas; servem de fonte segura para a recuperação parcial de destroços da ação predatória e demolidora do século XX e contribuído, ainda, com a compreensão de como se compunham determinados locais das cidades em determinados períodos (CARVALHO e WOLFF, 1998, p.160).

Com o seu potencial para o registro visual e fixação da memória urbana, mais o seu atributo como documento (sujeito a compreensão), a fotografia se apresenta como uma das

ferramentas que agregam para o estudo da paisagem urbana e das suas transformações ao longo do tempo. Os registros fotográficos urbanos do final do século XIX e início do século XX tratam das transformações urbanas e das obras de engenharia civil, como a abertura de vias públicas, instalações de rede elétrica, edifícios, pontes, estradas e equipamentos urbanos específicos, como monumentos escultóricos, praças e jardins públicos (KOSSOY, 1999). Já como forma de representação da arquitetura, a grande novidade da fotografia naquela época era que permitia uma representação realista com recursos técnicos diferentes dos desenhos, com possibilidade de um registro fiel dos monumentos. As Igrejas eram um dos poucos prédios fotografados isoladamente, dada a sua importância social e o predomínio da religiosidade católica. Por sua monumentalidade, se destacavam nas composições de conjunto e os demais prédios, naquela época, nem possuíam relevância histórica ou arquitetônica para os seus contemporâneos (CARVALHO E WOLFF, 1988)⁴.

Nessa época que se desenrolaram as pesquisas de Mário de Andrade pelas mais remotas regiões do Brasil em busca de diferentes expressões artísticas e culturais das quais os registros impulsionaram a criação de um órgão de valorização e proteção patrimonial nacional. E em 1937, surge o Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – SPHAN, atual IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (CHUVA, 2012). A partir da criação de um órgão patrimonial as fotografias ganham caráter de inventariação, como forma de documentação tanto arquitetônica, como antropológica e cultural.

Com a popularização das redes sociais, elas se estabeleceram atualmente como espaço de compartilhamento e maior alcance coletivo, possibilitando o armazenamento de registros fotográficos de épocas anteriores. Por meio da pesquisa e digitalização de fotografias de acervos pessoais e álbuns de antigos moradores de Mamanguape, a página no Facebook ‘Mamanguape conta suas histórias’ possibilita o resgate de memórias coletivas da cidade. O acervo fotográfico da página abrange pessoas, edificações, eventos e a vida urbana.

Um dos registros fotográficos chama atenção especial: Trata-se de uma fotografia da atual Rua Professora Severina Ramos de Souza que corresponde às descrições de uma fotografia de uma rua em Mamanguape, encontrada no catálogo do acervo de pesquisas folclóricas de Mário de Andrade. É uma fotografia de 1938, de autoria de Luís Saia, um dos fotógrafos que fazia parte da expedição de Mário de Andrade pelo Nordeste, a qual foi atribuída a seguinte descrição: “Vista de uma velha rua de Mamanguape vendo-se um burrico

⁴ Em FABRIS (org.) (1998). Fotografia: usos e aplicações no século XIX.

transportador de água amarrado numa argola segura na pedra da calçada” (São Paulo (SP), 2000, p. 121).

Figura 01: Fotografia de Luis Saia, 1938



Fonte: Acervo Mamanguape Conta Suas Histórias (editado pela autora)

Adentrando em questões metodológicas sobre o uso da fotografia como documento histórico, Kossoy (1999) apresenta uma possível divisão da fotodocumentação por categorias, como a documentação jornalística, antropológica, etnográfica, social, arquitetônica, urbana, geográfica, tecnológica etc., e nesta pesquisa, destaca-se a documentação visual urbana e arquitetônica.

4 ELEMENTOS DA PAISAGEM URBANA

No trabalho, a leitura das fotografias antigas em contraposição às atuais fundamenta-se na identificação dos elementos visuais da paisagem urbana que, segundo Kevin Lynch (1997), são os percursos (*paths*), limites (*edges*), bairros (*district*), cruzamentos (*nodes*) e marcos (*landmarks*).

Os percursos ou vias conduzem o movimento e podem ser as ruas, os passeios e as estradas. Haja vista que a cidade é composta por um conjunto de ruas, as vias são os elementos mais marcantes na paisagem. Uma das principais razões para a notoriedade das ruas dentro da

análise visual se deve ao fato de que é através delas que os outros elementos vão sendo percebidos à medida em que se desloca, permitindo encontros sequenciais com diferentes paisagens da cidade. As ruas são exatamente um dos mais expressivos elementos da morfologia urbana, podendo abarcar outros como, por exemplo, limites e marcos.

Os limites são caracterizados por Lynch como elementos lineares que não são considerados como vias, mas que cumprem a função de unir diferentes áreas ou recortes, como uma fronteira. Entre os cinco elementos apresentados por Kevin Lynch (1997), Philippe Panerai (2006) também caracteriza os limites como prováveis alterações tipológicas no ambiente edificado, rupturas no relevo ou cortes no tecido urbano, como parques e viadutos. Os cruzamentos são onde há convergência de vias ou percursos. Podem ser a esquina de uma rua ou um largo cercado por outros elementos.

Os bairros são regiões com dimensões que variam entre média e grande e podem ser identificados tanto de dentro como de fora. A tradução de *district* para ‘bairro’ pode vir a ser imprecisa e ao utilizar a palavra “setor” propõe-se recortes que não correspondem necessariamente a um bairro, mas “porções do território urbano identificadas como uma totalidade” (PANERAI, 2006, P. 33). Os marcos são referências visuais que o observador identifica apenas quando se encontra no exterior deles. Lynch (1997) os identifica tanto como elementos naturais isolados quanto edificados dentro de um núcleo. Os marcos adquirem significados na memória individual e coletiva quanto mais familiares eles se tornam. A paisagem de uma determinada rua ou setor pode ser distinguida através de marcos, que podem ser percebidos de maneira individual ou em grupo: torres, monumentos, fachadas e árvores.

Além desses cinco elementos fundamentais apontados, há outros fatores influenciadores na paisagem urbana, tais como o significado social, a função, a história e até o nome pelo qual determinada rua ou área é identificada. O setor, que é um dos elementos da paisagem urbana, consiste em um conjunto identificado pelas suas semelhanças ou diferenças. Desse modo, temos o Centro Histórico como um setor da paisagem urbana da cidade a reunir outros elementos dentro dele, em menores escalas.

Entende-se por Centro Histórico os núcleos urbanos que apresentam grande valor sócio-cultural e um número significativo de bens materiais (esculturas, monumentos, igrejas, casas, praças) ou conjuntos paisagísticos dotados de expressivo valor para a identidade de uma comunidade, cidade, Estado ou país (IPHAEP, Guia Prático)⁵

⁵ Guia disponibilizado de forma física e gratuita pelo IPHAEP.

4 ANÁLISE VISUAL COMPARATIVA

A metodologia de análise utilizada divide-se em duas etapas, sem uma sequência padrão determinada entre ambas. Em uma das duas etapas, está a busca pela determinação de informações específicas sobre o documento fotográfico como o assunto, a época, o lugar, e o autor da fotografia, se possível, com base na proposta por Boris Kossoy (1999).

O primeiro passo metodológico de reconhecimento da imagem é cabível apenas nas fotografias de épocas anteriores, pois os registros atuais que serão apresentados em paralelo dependem dos primeiros e são de acervo autoral. Na outra etapa, baseada em Kevin Lynch (1997), identificam-se os elementos da paisagem urbana que são perceptíveis nas fotografias urbanas em épocas distintas. As ruas do centro histórico apresentadas e o recorte temporal entre os dois registros fotográficos foram estabelecidos em função do acervo fotográfico catalogado disponível. As imagens antigas abrangem a primeira década do século XX e os anos de 1970, paralelas ao ano de 2020.

Essa análise visual comparativa da paisagem urbana abrange exclusivamente vistas de ruas, por serem um de seus elementos fundamentais. Quando identificadas, as ruas permitem uma “primeira abordagem da paisagem urbana” (PANERAI, 2008, p. 30). A partir da reunião das antigas fotografias e da identificação dos pontos de onde foram realizadas, foi desenvolvido um mapa de vistas (Figura 02), onde apresentam-se 06 perspectivas que compreendem diferentes ruas do centro histórico de Mamanguape: Rua Coronel Batista Carneiro, Rua Barão do Rio, Rua Presidente João Pessoa e Rua do Imperador. No respectivo mapa, estão as localizações das vistas das ruas e, exclusivamente, a Igreja Matriz, uma vez que, como testemunham nas fotografias, ela se manteve como um marco construído e como componente da identidade da paisagem em que está inserida. Logo, é um elemento estrutural, porque pode ser facilmente identificado pela sua forma e pela sua simbologia, enquanto edificação religiosa.

questões topográficas, o olhar do observador é orientado para essas duas edificações que foram implantadas em posição de destaque.

Além desses dois elementos construídos que se conformam como ‘marcos’, se destacam conjuntamente na composição da paisagem urbana, a rua e o passeio ou calçada, como ‘vias’ ou ‘percursos’. Observa-se que o piso é ainda em terra batida, o qual foi por muito tempo o único piso público (MARX, 1980).

Figuras 03 e 04: Vista 01 - Rua Cel. Batista Carneiro, meados dos anos 1910/1920 e 2020



Fonte: Acervo Mamanguape Conta Suas Histórias (editado pela autora) e Acervo fotográfico da autora, setembro de 2020.

A primeira fotografia data entre os anos de 1910 e os anos de 1920, tomando como referência os postes de telégrafos e a ausência de luz elétrica. Conforme um dos registros dos Presidentes dos Estados brasileiros, o ano de instalação de energia elétrica na sede do município aconteceu em 1927. Anteriormente, a iluminação pública urbana era feita com querosene⁷. Dentre as transformações visíveis na paisagem desse trecho da Rua Coronel Batista Carneiro,

⁷ Nos Registros dos Presidentes dos Estados Brasileiros foi encontrada a informação de que, em 1909, ainda era feita com querosene: “A iluminação da cidade é feita a querosene e foi aumentada há pouco tempo.” (1909, p. 45). Disponível em: < <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=720445&Pesq=mamanguape%20po%c3%a7o&pagfis=491> >, acesso em outubro de 2020.

percebe-se a substituição e construção de novas tipologias arquitetônicas com outros gabaritos de altura.

Na fotografia de 2020, a Igreja e a Cadeia continuam se sobressaindo nessa composição, mas com a inserção de edificações mais altas surge uma competição visual que enfraquece a visibilidade das primeiras. Sob os sinais dos impactos das novas alturas de gabarito que são observadas, o adensamento dessas construções ou até mesmo de prédios mais altos, com a permissão de uma plausível legislação pública, faria com que se implantassem novos marcos visuais que poderiam vir a dificultar a perceptibilidade da Igreja e da Cadeia, favorecendo a descaracterização dessa paisagem.

A Vista 02 (Figuras 05 e 06) destaca a confluência da Rua Barão do Rio Branco com a Rua Coronel Batista Carneiro, onde as duas se encerram e se inicia a Rua Presidente João Pessoa. Por essa perspectiva, a partir da rua José Vieira, avistam-se as ruas Barão do Rio Branco, em primeiro plano, e a Presidente João Pessoa, em segundo. O encontro de vias, que se configuram como ‘cruzamentos’ ou ‘pontos nodais’, é um elemento das paisagens urbanas representadas em ambas as fotografias.

Figuras 05 e 06: Vista 02 - Rua Barão do Rio Branco, anos 1960 e 2020



Fonte: Acervo Mamanguape Conta Suas Histórias (editado pela autora) e Acervo fotográfico da autora, setembro de 2020.

Assim como na primeira fotografia na Vista 01, na Vista 02 fica evidente uma mudança no gabarito das ruas que agora contam com edificações não apenas térreas, mas também de primeiro pavimento (térreo mais um) e de segundo pavimento (térreo mais dois). Entre o primeiro e o segundo registro é marcante a ausência dos coqueiros, que se destacam visualmente na primeira fotografia como um grupo de elementos naturais, um ‘setor’.

Em um dos relatórios do Presidente da Província do ano de 1909, há uma menção à construção de um poço para o abastecimento de água ao matadouro, próximo a Campina dos Cocos, que realmente corresponde a essa mesma região de onde os coqueiros são avistados na Figura 05, e atualmente está sendo loteada e urbanizada.

A Vista 03 (Figuras 07 e 08) apresenta algumas feições da Rua Presidente João Pessoa em seu trecho inicial, com o olhar do observador direcionado para a Rua Coronel Batista Carneiro, na parte mais alta do centro. O recorte temporal entre os dois registros fotográficos apresentados na Vista 03 é de 1908 a 2020. A primeira fotografia, atribuída a Luiz Aprígio Freire de Amorim, retrata a procissão de São Pedro e São Paulo, que são os padroeiros da cidade.

No decorrer do século XIX e início do século XX, as procissões se destacavam entre as festividades nas cidades coloniais, que tinham um caráter quase sempre religioso ou de alguma maneira interligado ao calendário da Igreja Católica (MAIA e SÁ, 2008). Nesse âmbito religioso as ruas foram notoriamente, além das Igrejas, locais de passagem e de manifestação do Sagrado. No percurso das procissões, as imagens de santos passeiam pelas ruas como se as abençoasse, num “transbordar do rito religioso” (MARX, 1980, p. 95). Naquela época as procissões em si representavam a concentração humana no espaço urbano e eram umas das poucas manifestações coletivas.

Figuras 07 e 08: Vista 03 - Procissão na Rua Presidente João Pessoa com vista para a Matriz, 1908 e 2020.



Fonte: Acervo Mamanguape Conta Suas Histórias (editado pela autora) e Acervo fotográfico da autora, setembro de 2020.

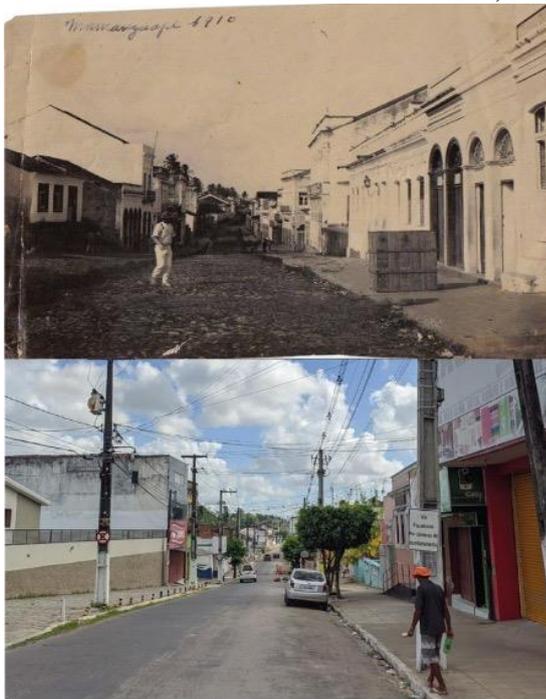
Em ambas as fotografias, a Igreja Matriz também se destaca como ‘marco’ na paisagem. Na primeira fotografia, entre os elementos da paisagem urbana, além do ‘percurso’, destaca-se um sobrado, hoje inexistente, e na fotografia de 2020 a Igreja e a cadeia pública seguem sendo os principais marcos visuais; e entre as novas tipologias das edificações, permaneceu uma edificação neocolonial na esquina da Rua Cel. Batista Carneiro. Entre o registro de 1908 e o de 2020, foi traçado um ‘limite’ entre a Rua Presidente João Pessoa e uma praça, onde um gradil linear em ferro divide esses dois setores.

Seguindo para a Vista 04 (Figuras 09 e 10), analisa-se outro segmento do ‘percurso’ da Rua Presidente João Pessoa. No registro fotográfico de 1910, vislumbram-se casas térreas e sobrados em estilo Neoclássico. No decorrer do século XIX e início do XX, os principais tipos de habitação ainda eram o sobrado e a casa térrea, que demarcavam também as classes sociais. Habitar um sobrado era símbolo de riqueza, enquanto as casas térreas possuíam uma arquitetura mais modesta (REIS FILHO, 2014).

E sob a influência da Missão Francesa e da Academia Imperial, o estilo Neoclássico tornou-se o estilo oficial da época. Com a difusão do Neoclássico, muitas edificações passaram a copiar e implementar alguns dos elementos desse estilo. Em algumas ocasiões, em centros urbanos menores, “as características neoclássicas ficavam restritas apenas a elementos de acabamento das fachadas, com importância secundária” (REIS FILHO, 2014, p. 124).

Os acréscimos de novos elementos advindos do Neoclássico são perceptíveis no recorte da paisagem urbana da rua em 1910 (Figura 09), onde algumas casas apresentam platibandas e vergas com arco de centro abatido, características do barroco, pelas vergas de arco pleno. A fotografia de 2020 mostra uma intensa descaracterização ou inexistência de grande parte das tipologias registradas na imagem de 1910.

Figuras 09 e 10: Vista 04 - Rua Presidente João Pessoa, anos 1910 e 2020



Fonte: Acervo Mamanguape Conta Suas Histórias (editado pela autora) e Acervo fotográfico da autora, novembro de 2020.

Descendo a Rua Presidente João Pessoa, a Vista 05 é mostrada nas figuras 11 e 12. O retratado, ao final da Rua, ainda guarda um conjunto de tipologias arquitetônicas remanescentes do final do século XIX e século XX. Como pode ser observado na primeira, nos anos de 1960, visualizam-se fachadas mais homogêneas, que podem ser reconhecidas como um ‘setor’, um ‘percurso’ linear e o caminhar dos transeuntes.

Ainda nessa mesma vista, os ‘pontos nodais’ ou ‘cruzamentos’ decorrem do encontro entre as atuais Rua Presidente João Pessoa e Rua Othon Barrêto (à direita), e a atual rua Capitão João Facundo (à esquerda). Duas edificações com características Art Déco permaneceram entre os anos de 1960 e 2020: a antiga sede dos Correios e a Coletoria Estadual.

Figuras 11 e 12: Vista 05 - Rua Presidente João Pessoa, anos 1960 e 2020



Fonte: Acervo Mamanguape Conta Suas Histórias (editado pela autora) e Acervo fotográfico da autora, setembro de 2020.

A Vista 06 (Figuras 13 e 14) é uma perspectiva da primeira rua à direita depois da Rua Presidente João Pessoa, Rua D. Pedro de Alcântara, mais chamada como Rua do Imperador. Não foram encontradas fontes históricas sobre como essa rua era chamada anteriormente, mas seu atual nome é justificado pela passagem de Dom Pedro II pela cidade, em 1859. Na Rua, está o palacete onde D. Pedro II ficou hospedado e que na época era residência do Dr. Francisco Antônio de Almeida, sobrinho do senador Frederico de Almeida e Albuquerque (ANDRADE e VASCONCELOS, 2005).

Atualmente, a rua tem uso predominantemente residencial e o palacete citado, funciona como Paço Municipal, onde hoje em dia funciona a sede da Prefeitura de Mamanguape. Pelo

ângulo das duas fotografias, testemunha-se que a edificação da esquina, um ‘ponto nodal’, aproveita as duas fachadas.

Analisando as figuras 14 e 15, nota-se que ainda há predominância de casas térreas e, aos olhos do observador, não existem impactos visuais advindos de novas alturas de gabarito. A única edificação de um pavimento trata-se de um sobrado quase vizinho ao atual Paço Municipal (Figura 45), se destacando visualmente como ‘marco’.

As transformações observadas entre os dois momentos dessa mesma vista da rua do Imperador se dão pelas intervenções que foram feitas em algumas fachadas com aplicação de novos materiais e sistemas de esquadrias, como cerâmicas, porcelanatos, pedras, grades, portas de rolo e portões de alumínio. Conjuntamente com a Rua Presidente João Pessoa, na Rua do Imperador ainda se encontra um ‘setor’ de casas térreas com fachadas uniformes. E ao final da Rua do Imperador, a inserção de lotes em posição perpendicular à ‘via’ (Figura 46), indica uma ruptura no caminho, eis um ‘limite’ entre paisagens distintas pois, não muito distante, o Rio Mamanguape segue seu curso.

Figuras 13 e 14: Vista 06 - Rua do Imperador, anos 1970 e 2020.



Fonte: Acervo Mamanguape Conta Suas Histórias (editado pela autora) e Acervo fotográfico da autora, setembro de 2020.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ruas do Centro Histórico de Mamanguape, especialmente as que correspondem ao primeiro traçado urbano, guardam na sua morfologia e na sua imagem, referências de diferentes tempos históricos que, reunidos, representam a paisagem em sua temporalidade. A análise visual comparativa apresentou diferentes versões de ópticas aproximadas, dado que a paisagem urbana é uma construção sucessiva, e enquanto paisagem urbana histórica, a compreensão e a preservação da identidade morfológica dessas paisagens vivificam as memórias urbanas e a permanência das referências visuais que o caracterizam.

Com os resultados apresentados, constata-se que, atualmente, o Centro apresenta diferentes unidades de paisagem urbana resultantes de diferentes tempos e de diferentes atividades que são realizadas dentro desse mesmo contexto urbano.

A compreensão da cidade incorpora o entendimento dos múltiplos interesses que produzem o espaço urbano; ao longo do tempo, se consolidaram não só novas tipologias que contrastam com as antigas, como novos usos do solo, os quais atribuem novas feições à morfologia e à paisagem da cidade. As transformações percebidas na paisagem contam a história da evolução urbana, e ao investigar as metamorfoses nas vistas das ruas retratadas, também se faz o registro de seus elementos atuais, na premissa de que a fotodocumentação é um dos meios de salvaguardar a memória das paisagens de hoje.

REFERÊNCIAS

1. ANDRADE, Ana Isabel de Souza Leão, VASCONCELOS, Severina Maria Oliveira de. **Mamanguape, 150 anos: Uma cidade histórica.** Mamanguape- Paraíba: Prefeitura Municipal de Mamanguape, 2005.
2. CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A cidade/** Ana Fani Alessandri Carlos. 9. ed. 3ª reimpressão – São Paulo: Contexto, 2018.
3. **Carta da Paisagem das Américas.** Federação Internacional de Arquitetos Paisagistas Região Américas (IFLA - AR), Universidad Autónoma Metropolitana unidad Azcapotzalco (UAM - A). Cidade do México, 28 set. 2018. Disponível em: <<http://www.abap.org.br/abap/wp-content/uploads/2021/09/CARTA-DA-PAISAGEM-DAS-AMERICAS.pdf>>, acesso em janeiro de 2023.
4. CARVALHO, Juliano. **Formação territorial da mata paraibana, 1750-1808.** Dissertação (mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Arquitetura, 2008. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/12505/1/CARVALHO%20Juliano.%20Forma%C3%A7%C3%A3o%20territorial%20da%20mata%20paraibana.pdf>>, acesso em 05 de novembro 2020.
5. CHUVA, Márcia. **Por uma história da noção do Patrimônio Cultural no Brasil.** IPHAN, Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. N° 34, 2012, p. 147-165.

Disponível em: < <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Numero%2034.pdf> >, acesso em 25 de setembro de 2020.

6. FABRIS, Annateresa. **Fotografia: usos e aplicações no século XIX** / Annateresa Fabris (org.). 2. Ed. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998.
7. KOSSOY, Boris. **Realidades e Ficções na trama fotográfica**. 3 ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2002.
8. LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade** / Kevin Lynch: tradução Jefferson Luiz Camargo – São Paulo: Martins Fontes, 1997
9. MAIA, Doralice Sátyro; SÁ, Nirvana Lígia Albino Rafael. **A festa na cidade no século XIX e início do século XX: lembranças e memórias da cidade da Parahyba – Brasil**. Ateliê Geográfico, Goiânia, v. 2, n. 2, p. 18-39, ago. 2008.
10. MARX, Murillo. **Cidade brasileira**. São Paulo: Melhoramentos: Ed. Da Universidade de São Paulo, 1980.
11. PANERAI, Philippe. **Análise Urbana** / Phillippe Panerai: tradução de Francisco Leitão; revisão técnica de Sylvia Ficher – Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006.
12. PARAÍBA (Estado). **Decreto n. 8.314 de 4 de dezembro de 1979**. Tombamento do Centro Histórico de Mamanguape. Diário Oficial, Poder Executivo. João Pessoa, 4 de dezembro de 1979.
13. REIS FILHO, Nestor Goulart. **Quadro da Arquitetura no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 2014.
14. RIBEIRO, Rafael Winter. **Paisagem cultural e patrimônio** – Rio de Janeiro: IPHAN/COPEDOC. 2007. Disponível em: , acesso em 20 de fevereiro de 2020.
15. ROLNIK, Raquel. **O que é cidade**. São Paulo: Brasiliense, 1995.

16. SANTOS, Milton. **Metamorfoses do Espaço Habitado: Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia** / Milton Santos; em colaboração com Denise Elias. 6. ed. 2. reimp. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014.
17. São Paulo (SP). Centro Cultural São Paulo. Divisão de Bibliotecas. Discoteca Oneyda Alvarenga. **Acervo de pesquisas folclóricas de Mário de Andrade: 1935 - 1938.** - São Paulo: Centro Cultural São Paulo, 2000. Disponível em: , acesso em 14 de outubro de 2020.

HABITAR CENTRO: A POLÍTICA HABITACIONAL COMO INSTRUMENTO DE REABILITAÇÃO PARA O CENTRO HISTÓRICO DE JOÃO PESSOA-PB

Renata Periassú de Araújo ¹

Gúbio Mariz Timóteo de Sousa Filho ²

RESUMO

A reabilitação urbana de acordo com a carta de Lisboa (1995), busca requalificar a cidade existente valorizando suas potencialidades sociais, econômicas e funcionais além de melhorar a qualidade de vida da população existente. A partir desse conceito, essa pesquisa tem como temática a reabilitação do Centro Histórico de João Pessoa-PB. O problema que norteia esse trabalho é o fato de que as cidades brasileiras estão vivenciando o fenômeno de esvaziamento de seus centros urbanos para áreas periféricas, no qual a cidade de João Pessoa não se distânciava dessa realidade. O objetivo dessa pesquisa é analisar a dinâmica do bairro Varadouro, em foco ao desenvolvimento e aplicação de Políticas Públicas, de forma a compreender se a Política Habitacional pode ser utilizada como instrumento de reabilitação para o Centro Histórico de João Pessoa.

Palavras-chaves: Centro Histórico de João Pessoa; Habitação Social; Políticas Públicas; Varadouro; Villa Sanhauá.

ABSTRACT

Urban rehabilitation, according to the Lisbon Charter (1995), seeks to requalify the existing city, valuing its social, economic and functional potential, in addition to improving the quality of life of the existing population. Based on this concept, this research has the rehabilitation of the Historic Center of João Pessoa-PB as its theme. The problem guiding this work is that Brazilian cities are experiencing the phenomenon of emptying their urban centers to peripheral areas, in which the city of João Pessoa is not far from this reality. The objective of this research is to analyze the dynamics of the Varadouro neighborhood, focusing on the development and application of Public Policies, to understand whether the Housing Policy can be used as a rehabilitation instrument for the Historic Center of João Pessoa.

Keywords: Historic Center of João Pessoa; Social habitation; Public policy; Varadouro; Villa Sanhauá

¹ Graduando do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Unesp. E-mail: periassurenata@gmail.com

² Professor do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Unesp. E-mail: gubiomariz@iesp.edu.br

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a estimativa dada pelo Relatório de Déficit Habitacional feito pela Fundação João Pinheiro, no ano de 2019, o Brasil apresentou um déficit habitacional de 5,87 milhões de domicílios sendo 5,04 milhões em áreas urbanas (2020, pág. 117).

De acordo com a cartilha de Déficit Habitacional e Inadequação de Moradias no Brasil, o déficit é calculado a partir de três componentes (2021, pág. 6), no qual seus conceitos estão presentes na cartilha da seguinte forma:

Ônus excessivo de aluguel habitacional: Corresponde ao número de famílias urbanas com renda domiciliar de até três salários-mínimos, que moram em casa ou apartamento e que despedem mais de 30% de sua renda com aluguel. É selecionado a partir do grupo de domicílios não classificado como rústico, nem como cômodo, e que atendeu aos critérios definidos de renda e gasto com aluguel. (ibid., pág. 17).

Habitações precárias: São compostas por domicílios improvisados: locais construídos sem fins residenciais que servem como moradia; e domicílios rústicos: casas sem paredes de alvenaria ou madeira, resultado em desconforto e situações de risco de contaminação por doenças, em decorrência da situação de insalubridade (ibid., pág. 20).

Coabitação: Composta por Unidade doméstica convivente: unidade com no mínimo quatro pessoas que residem conjuntamente com mais de um núcleo doméstico com relação de parentesco, sendo no mínimo, duas pessoas por cômodo; e Cômodos: quando há famílias que residem em cômodos da mesma habitação, como em cortiços (ibid., pág. 23).

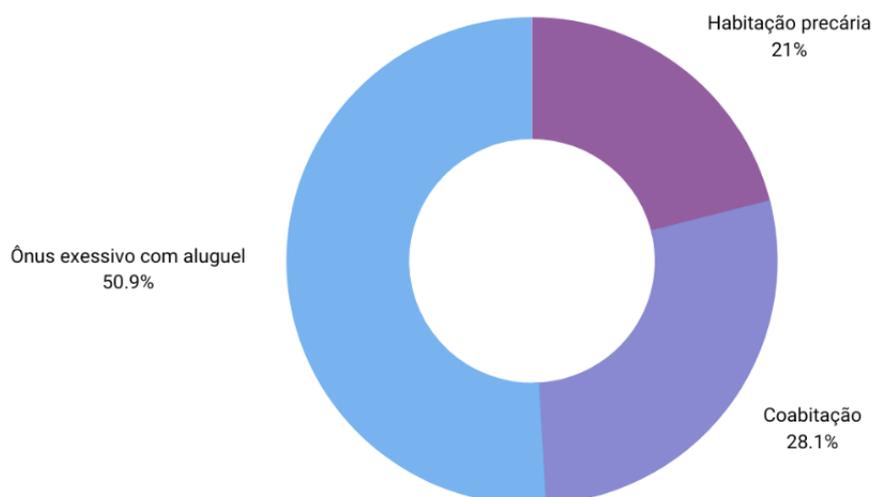
Com o objetivo de estimar a falta e a existência de habitações com condições inadequadas para gerar uma ampla noção sobre as necessidades habitacionais do país, o papel dos indicadores do déficit habitacional é dimensionar quantitativamente as moradias incapazes de exercer o direito básico de habitabilidade³ (2021, pág. 3). No presente relatório, o ônus excessivo com aluguel urbano foi o principal componente do déficit desse ano: “Ao todo, 3,035 milhões de domicílios, cuja renda domiciliar era inferior a três salários-mínimos, utilizaram

³ O conceito de Habitabilidade da unidade habitacional diz respeito à qualidade de vida dentro do espaço habitacional promovida pela satisfação das necessidades físicas, psicológicas e socioculturais do usuário da habitação e pela obediência às normas de conforto ambiental que promoveriam adequadas ventilação, iluminação, acústica e escolha de materiais construtivos e de acabamento que não agrediriam tátil e ambientalmente os ocupantes dessa habitação, tornando a unidade habitacional um espaço que responderia a qualidade e função de habitação saudável (BONDUKI, 2002).

mais de 30% dela com aluguel, o que representa 51,7% do total do déficit do país” (2020, pág.118).

No Nordeste, os principais componentes que refletem o déficit habitacional são: o ônus de aluguel habitacional, representando 695 mil domicílios e o componente de habitações precárias que representa 634 mil domicílios. Já na região metropolitana de João Pessoa, o déficit foi no total de 46.937 mil domicílios, no qual seus componentes estão representados no gráfico a seguir:

Gráfico 01: Déficit habitacional por componentes, da região metropolitana de João Pessoa (2019).



Fonte: Dados básicos: Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística, 2016-2019; BRASIL, 2018/2020. Data de extração: 10/04/2022. Elaboração própria, 2022.

Através da análise desses dados, é possível compreender a insuficiência de ofertas habitacionais para a população de baixa renda⁴ refletida no crescimento das ocupações em áreas inapropriadas, de forma improvisada e/ou no comprometendo de parte significativa da sua renda para garantir sua moradia. Tais circunstâncias fomentam a crise habitacional no Brasil, na qual, com o crescimento do mercado imobiliário a supervalorização dos imóveis os torna inviáveis economicamente para esta parcela da população.

⁴ O conceito de “população de baixa renda” não será definido, pois sua classificação sofreu reformulações ao longo dos períodos históricos vividos na história da Política Habitacional.

Como representado no Gráfico 01, esse impacto é observado na cidade de João Pessoa mais fortemente no âmbito de ônus excessivo com aluguel, de modo que tal indicador representa 50,9% do seu déficit habitacional. Tema abordado por Raquel Rolnik em seu livro, *Guerra dos Lugares* (2015, pág. 35), onde a autora afirma que com a ascensão do mercado privado, as políticas habitacionais voltadas à aquisição da casa própria deixaram de ser um meio de gerar espaços igualitários para se transformarem em mecanismos de extração de renda, ganho financeiro e acúmulo de riqueza, resultando na desapropriação massiva de territórios, criando “pobres urbanos” e promovendo a segregação.

Os centros urbanos consolidados são vívidos exemplos dessa problemática. Segundo Villaça (2001), a expansão da cidade, em conjunto com as iniciativas privadas, ocasionou a migração dos estratos de maior renda para outras regiões. Dessa forma, as centralidades tiveram a sua economia desvalorizada em conjunto de seu estoque edificado.

A cidade de João Pessoa-PB é um vívido exemplo das problemáticas levantadas no nesta introdução. Com a expansão urbana e a periferização da cidade - onde a população de maior poder aquisitivo passa a ocupar áreas litorâneas, forçando a fixação da população de baixa renda nas áreas de menor valorização imobiliária da cidade - agravando o processo de esvaziamento das áreas centrais consolidadas. Concomitantemente com as políticas públicas de conservação e valorização do patrimônio histórico desvinculadas da dinâmica urbana, com seu intuito voltado para o mercado turístico local, o Centro Histórico de João Pessoa vivencia uma crise habitacional vinculada à degradação do seu estoque patrimonial.

Nesse contexto, foi definido o recorte estudado como sendo o bairro do Varadouro em João Pessoa-PB. Compreendido no recorte, o objeto de estudo desta pesquisa é o Projeto Villa Sanhauá – desenvolvido e entregue pela PMJP no ano de 2018, promoveu a recuperação de oito edificações históricas para fins habitacionais, comerciais e culturais – no qual, para compreender o desenvolvimento e a viabilidade de Programas Habitacionais voltados para Centros Históricos, é aplicada a metodologia de Avaliação Pós-Ocupação (APO).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo tem por finalidade discutir e analisar os programas habitacionais Moradouro e Villa Sanhauá, ambos propostos para o bairro Varadouro (João Pessoa - PB) a partir da contextualização do Programa de Revitalização de Sítios Históricos (PRSH). Dessa forma, no primeiro momento, foram feitos resgates históricos a respeito dos casarões utilizados

para ambas as propostas dos programas habitacionais, com o objetivo de contextualizar a situação de degradação que eram encontradas nestas edificações históricas. Em seguida, é desenvolvida a discussão a respeito dos programas habitacionais com o intuito de compreender sua contribuição para a reabilitação do centro histórico de João Pessoa.

2.1 HABITAÇÃO E CENTRALIDADE: CASARÕES DA RUA JOÃO SUASSUNA

A partir das margens do Rio Sanhauá, onde se formava geograficamente um porto natural, surge a atual cidade de João Pessoa (Paraíba) em 1585, na qual, “é considerada a terceira ocupação mais extensiva feita pelos portugueses ainda no século XVI” (PIZZOLATO, 2021, pág.10). Dividindo-se entre cidade alta e cidade baixa, como comumente visto no desenvolvimento urbano de colônias portuguesas (REIS FILHO, 2000), a ocupação ribeirinha - cidade baixa - concentrava o polo comercial da época e conseqüentemente as moradias da população trabalhadora, enquanto a cidade alta abrigava os poderes religiosos, administrativos e habitações das populações de poder aquisitivo mais elevados.

O bairro do Varadouro surge à direita do Rio Sanhauá, com sua ocupação acontecendo de maneira lenta devido, principalmente, por limitações do relevo existente. Segundo Henry Koster, reconhecido retratista da paisagem colonial brasileira, a cidade baixa era composta majoritariamente por pequenas casas (KOSTER, 2002, pág. 86), tendo sua valorização arquitetônica desenvolvida posteriormente durante o século XIX e começo do século XX por meio das transformações econômicas e sociais geradas pela arrecadação dos impostos com produção algodoeira na região, a chamada economia do ouro branco. A capital passa por reformas urbanísticas (século XX) que descaracterizaram os traçados urbanos coloniais, aplicando princípios progressistas e sanitaristas, além de implementar uma nova arquitetura com traços das linhas Art nouveau, Art déco e eclético.

A partir da segunda metade do século XX, o processo de ocupação do espaço urbano da cidade passou a se expandir em direção ao mar, ficando a Cidade Baixa limitada ao comércio local. Com isso, o antigo Porto do Capim, Alfândega, seus armazéns etc. passaram a ser um documento histórico de uma determinada época (SCOGUGLIA, 2004, pág. 80).

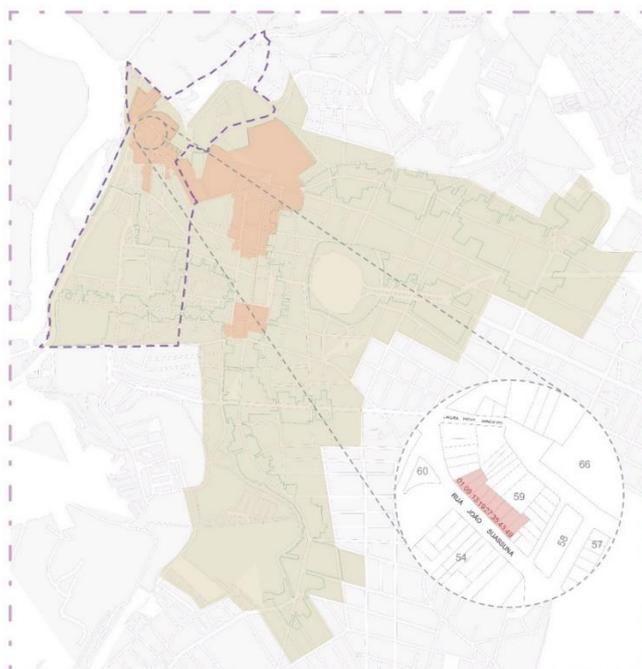
Figura 01: Antigo (1875) e atuais casarões da rua João Suassuna.



Fonte: Walfredo Rodrigues, FUNESC (SOUSA FILHO, 2015, pág. 47).

Os oito casarões da rua João Suassuna - de números 01, 09, 13, 19, 27, 43, 49 - se encontram inseridos na área de preservação rigorosa pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) e IPHAEP (Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico do Estado da Paraíba) como demonstrado através do mapa 01. Dessa forma, pelo seu alto valor patrimonial, qualquer tipo de intervenção propostas para as edificações devem ser respaldadas de investigações arqueológicas para que os projetos sigam as diretrizes de preservação exigidas, garantindo tanto a preservação da identidade construtiva como de sua memória.

Mapa 01: Mapa de preservação no bairro Varadouro – João Pessoa PB.



Fonte: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado da Paraíba - IPHAEP.

2.2 PROGRAMA DE REVITALIZAÇÃO DE SÍTIOS HISTÓRICOS EM JOÃO PESSOA

Com o intuito de reinserir o uso habitacional no centro histórico, a Prefeitura de João Pessoa (PMJP) em parceria com a Caixa Econômica Federal (CEF) firmam a implantação do Programa de Revitalização de Sítios Históricos (PRSH) – programa de revitalização de áreas históricas em dimensão nacional – no ano de 2002 na cidade de João Pessoa, que visava à criação de linhas de financiamento para reformas de imóveis históricos estimulando o uso habitacional em conjunto ao uso comercial/serviço.

O programa PRSH contrariou a forma de atuação que a CEF vinha assumindo até então no setor habitacional abandonando a tática de concentrar seus investimentos a produção quantitativa de conjuntos residenciais, direcionando-se para a apropriação do uso misto como instrumento de recuperação dos imóveis históricos, ou seja, aplicando o uso habitacional em conjunto aos usos de serviço e comércio. Se apoiando na perspectiva de que um sítio histórico não se preserva apenas na forma física das edificações, mas sim na participação da população que vivencia o espaço, se propunha a fomentar ações que estimulassem o desenvolvimento socioeconômico da população residente local como meio de gerar a permanência. (RIBEIRO, E. L.; CASTRO, 2008, pág. 88).

Fora levantado um estudo no âmbito quantitativo e qualitativo das tipologias disponíveis dentro do CH (centro histórico) de João Pessoa, identificando imóveis subtilizados, abandonados ou em ruínas, a fim de propor alternativas para o uso habitacional propostos pelo programa. O levantamento apresentado na figura 02, foi desenvolvido pela Secretaria de Planejamento do Município (SEPLAN) com a orientação de consultores técnicos da missão francesa, juntamente com a CEF através da Gerência de Desenvolvimento Urbano (GIDUR) (CAVALCANTE, 2009, pág.135). Neste ponto, foi delimitada a área de análise dentro da poligonal de preservação de entorno dada pelo IPHAN.

Após realizada a amostragem de 30 imóveis, esses foram divididos em três grupos de dez imóveis cada para o aprofundamento nos estudos de viabilidade técnica e financeira do programa, sendo cada imóvel analisado individualmente, considerando as diversas tipologias habitacionais presentes no recorte. Os critérios utilizados para a escolha da amostragem basearam-se em localização, época de construção, composição, entre outros pontos (CAVALCANTE, 2009, pág. 138). Foram elaboradas simulações de financiamento em diversas linhas, em especial o Programa de Arrendamento Residencial (PAR), visto que é um dos

programas que mais abrange população de baixa renda, possibilitado maior inclusão social para o financiamento dos imóveis.

Figura 02: Exemplos selecionados para o programa PRSH.



Fonte: Projeto Moradouro: Uma análise da viabilidade da proposta de requalificação do centro histórico de Joao Pessoa - PB, através do uso residencial (RIBEIRO, E. L.; CASTRO, 2008, pág. 92).

A aceitação da população para tal proposta foi bastante otimista, sendo considerada acima do esperado. Porém, foi apontada a necessidade de políticas para a requalificação do espaço para o funcionamento do uso habitacional no bairro Varadouro. Tais questões surgiram através de pesquisas feitas com os habitantes locais, que indicaram a falta de infraestrutura como: iluminação precária das áreas públicas, perda de vizinhança, entre outras deficiências que podem ser corrigidas, por meio da implementação do uso habitacional na região (RIBEIRO, E. L.; CASTRO, 2008, pág. 95). Por meio destes empecilhos, o PRSH encontrou dificuldades burocráticas e falta de incentivos para sanar tais irregularidades.

2.3 PROGRAMA MORADOURO

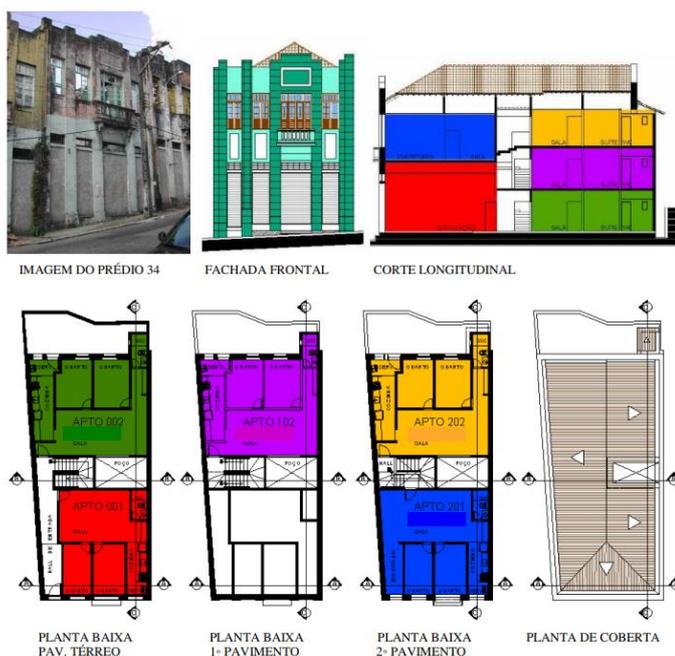
Com o apoio do PRSH/JP, em 2007 surge o Projeto Moradouro pela PMJP através do Programa de Arrendamento Residencial da Caixa Econômica Federal (PAR), visando a importância da implementação do uso habitacional nas áreas centrais. Por meio da reabilitação

do estoque edificado, era pretendido que houvesse a valorização e diversificação da região central, tornando a região atrativa para novos moradores. A proposta se dispunha a destinar habitações para populações de baixa e média renda, a fim de erradicar as ocupações informais presentes no CH/JP, além de promover a preservação do patrimônio edificado por meio do novo uso ao qual será destinado.

Inicialmente foi realizada uma pesquisa para entender a demanda habitacional presente no CH/JP, desenvolvida pelo Centro de Conservação Urbana e Territorial (CECI) através do financiamento da CEF. A pesquisa se fez através de entrevistas de moradores, frequentadores e trabalhadores locais do centro, sendo entrevistadas um total de 332 pessoas (CAVALCANTE, 2009, pág. 139). Além da pesquisa qualitativa, o programa fez um levantamento de imóveis com potencialidades para abrigar a tipologia habitacional, identificando cerca de 405 unidades habitacionais previstas.

Entretanto, o programa se deparou com o alto custo das reformas dos imóveis, onde foram levantados o valor médio de R\$ 51.000 (Cinquenta e um mil reais) por unidade, o que implicava nos altos valores de financiamento, tornando o programa inviável para maior parte da população. A estimativa de custos por obra para a requalificação dos imóveis, juntamente com os obstáculos burocráticos para a desapropriação dos imóveis destinados ao programa, pouco se fez nesta fase inicial.

Figura 03: Imagens do projeto de uma das habitações para o Projeto Moradouro (imóvel n° 34).



Fonte: Semhab - Secretaria Municipal da Habitação Social (apud CAVALCANTE, 2009, pág. 140).

A segunda fase do programa é desenvolvida em março de 2007, através da idealização de uma intervenção em menor escala, utilizando-se de sete dos casarões da rua João Suassuna, citados anteriormente neste capítulo. Estas edificações de fato se tornam posse da Prefeitura Municipal de João Pessoa neste período, através do perdão de dívidas de IPTU e energias atrasados que ultrapassava o valor de mercado desses imóveis.

Retomando aos pontos levantados sobre os sobrados da rua João Suassuna, vistos anteriormente, os imóveis se encontravam em avanço estado de arruinamento e alto risco de desabamento, o que ocasionou diversas denúncias, forçando uma resolução por parte da prefeitura. O projeto foi desenvolvido apresentando um total de 35 unidades habitacionais presentes nesses sete casarões, variando de 52 e 68 metros quadrados. A disposição das plantas apresentava módulos de dois quartos, sala, cozinha, área de serviço e banheiro, na qual cinco dos sete casarões apresentando suíte, como demonstra a figura 03.

Foi definido que os beneficiários deveriam seguir critérios como: possuir idade superior a 18 anos ou emancipação; não apresentar contratos rescindidos por inadimplência ou outra cometer outra falta no acordo contratual, não ter contrato no Sistema Financeiro de Habitação (SFH), não apresentar pendência no SPC ou Serasa, além de renda variando entre R\$900,00 (novecentos reais) e R\$2.000,00 (dois mil reais) somando a renda familiar, entre outros pontos.

Entretanto, pela demora de implementação e a falta de infraestrutura urbana para abrigar os futuros moradores do projeto, o programa Moradouro caiu no desinteresse pela gestão municipal e não chegou a ser executado.

2.4 PROJETO VILLA SANHAUÁ

Entre os anos de 2013 e 2014, surge o Projeto Villa Sanhauá. O projeto retoma os ideais do Projeto Moradouro, onde se propunha a recuperar os oito casarões da Rua João Suassuna, todos abordados anteriormente neste capítulo, através da implementação do uso misto como forma de potencializar economicamente e socialmente, a região do CH/JP que se localizam esse acervo edificado.

O projeto adota a postura de abrigar moradores já habitantes de áreas circundantes aos do local da intervenção, promovendo sua relocação, via edital onde dois dos principais pontos presentes nesse, são: morar no centro e exercer atividades econômicas na região. Em sua macro proposta, o Projeto Villa Sanhauá propõe a retirada da comunidade do Porto do Capim – região que abriga ocupações irregulares à beira do rio Sanhauá – realocando-os para conjuntos habitacionais afastados da região, propondo uma revitalização do local pós desocupação.

Figura 04: Planta Baixa Humanizada Villa Sanhauá – Pavimento térreo.



Fonte: Site da Villa Sanhauá, modificado pela autora⁵.

A proposta contempla unidades habitacionais destinadas exclusivamente para candidatos portadores de deficiência, sendo essa a unidade habitacional de número 5. As unidades habitacionais de número 01 a 17 serão destinadas a pessoas físicas que desenvolvam algum tipo de atividades culturais e/ou artesanais, a fim de atribuir cultura regional ao recorte em que será inserido. As unidades de números 01 a 06 serão destinadas apenas para fins comerciais, que permeiam exclusivamente em ramos: alimentícios, turísticos e atividades culturais e/ou artesanais. As unidades que abrigarão o uso misto, possuem um prazo de 20 anos para terem seus contratos prorrogados e sua permanência garantida por mais um período (PIZZOLATO, 2021, pág. 12).

Figura 05: Planta baixa Humanizada Villa Sanhauá – Pavimento superior.



Fonte: Site da Villa Sanhauá, modificado pela autora⁶.

⁵ Disponível em: <<https://storymaps.arcgis.com/stories/0fa3581ef67f4bbca6e0d845ed96c508>> Data de retirada: 07/06/2022.

⁶ Disponível em: <<https://storymaps.arcgis.com/stories/0fa3581ef67f4bbca6e0d845ed96c508>> Data de retirada: 07/06/2022.

Compreende-se a partir da análise das figuras 04 e 05, que as unidades destinadas ao uso misto se encontram com a parte comercial no térreo e voltadas para rua João Suassuna, onde, logo em cima os demais apartamentos se localizam. Os salões dos casarões de número 01 e 09 - vistos na figura 04 - têm sua lâmina do térreo completa voltada para o uso comercial, destinados a abrigarem restaurantes e centro cultural. O casarão de número 43 funciona como uma portaria para o acesso dos moradores aos seus respectivos apartamentos. Nos casarões de número 13, 19, 27, 35 e 43 possuem apartamentos nas áreas posteriores do lote com seu layout variando entre um e dois quartos, onde o casarão de número 43 abriga a unidade adaptável para cadeirantes.

A partir da figura 05, é possível compreender que o pavimento superior apresenta doze unidades de apartamentos, todos com dois quartos, nos quais suas configurações apresentam: oito com mezanino e quatro duplex, interligados aos comércios no térreo. Para acesso dos apartamentos no pavimento superior estão presentes seis escadas distribuídas nos casarões de número 01, 13, 19, 27, 35 e 43. É possível observar através da mancha roxa a existência de corredores centrais que interligam todas as unidades habitacionais, criando espaços semipúblicos que possibilitam a entrada de ventilação e iluminação natural por meio de aberturas zenitais.

O casarão de número 49 é destinado a usos corporativos, onde apresenta suas duas lâminas livres para abrigar coworking, atividades laboratoriais, oficinas, salas de reunião, salão para assembleia de moradores etc.

Do ponto de vista do sistema estrutural escolhido como forma de garantir a estabilidade, a estrutura metálica parafusada liberou vãos maiores, garantindo a redução de pilares ao longo dos apartamentos e otimizando assim os espaços interiores, reduzindo a obstrução por elementos estruturais ao longo de todo os cômodos internos. A escada metálica localizada nos lofts realçou essa noção de contemporaneidade que o projeto se preocupou apresentar (PIZZOLATO, 2021, pág. 15).

O Projeto Villa Sanhauá foi executado e entregue pela PMJP no ano de 2018, sendo o objeto do presente trabalho, onde no próximo capítulo a metodologia de Avaliação Pós-Ocupação é aplicada para melhor compreendê-lo.

3 METODOLOGIA

A metodologia do trabalho se fundamenta a partir da Avaliação Pós-Ocupação (APO) do Projeto Villa Sanhauá, no Bairro do Varadouro, mediante ao contexto de Política Pública Habitacional voltada para o Centro Histórico na cidade de João Pessoa-PB. O CH-JP apresenta áreas de degradação vistas notadamente em seu estoque edificado, onde o abandono destas edificações é uma questão cada vez mais presente no espaço, conseqüentemente a baixa diversidade de usos e a falta de estruturas urbanas que interferem na qualidade de vida dos moradores que ali permanecem. A partir desse conceito e observando essa problemática, o presente trabalho embasou o objetivo geral em torno da permanência do residente local, assim como a recuperação das edificações históricas ociosas ou danificadas, por meio da aplicação de políticas públicas habitacionais.

Através dos conceitos metodológicos apresentados no livro “Metodologia da Pesquisa Científica” (NASCIMENTO; SOUSA, 2015) a finalidade desta pesquisa é classificada como básica de avaliação por gerar um conhecimento para o meio acadêmico, mas não tendo aplicabilidade prática, produzindo parâmetros comparativos para futuras pesquisas. Em seus objetivos, a pesquisa é enquadrada como descritiva por descrever características acerca do objeto de estudo através de opiniões dos usuários e vivências in loco. Sua abordagem é considerada qualitativa pois se baseia na interpretação de dados coletados por diversos meios, sobretudo a observação. Por último, tem seus procedimentos classificados como estudo de caso pois resulta em uma análise e interpretação dos dados coletados a fim de gerar diretrizes para futuras Políticas Habitacionais.

A partir dessa metodologia, os procedimentos metodológicos se centralizam no presente estado que se encontra o CH de João Pessoa, através do levantamento físico guiado pelas etapas de: delimitação da área de estudo; coleta de dados e informações necessárias para a análise do objetivo de estudo (Projeto Villa Sanhauá); e apresentação dos resultados encontrados. A Avaliação Pós-Ocupação (APO) foi organizada a partir dos princípios de avaliação apresentados na Coletânea HABITARE (ABILO e ORNSTEIN, 2002)⁷, que se orienta a partir das etapas: Avaliação de aspectos construtivos; avaliação de conforto ambiental; avaliação econômica e avaliação do usuário no que diz respeito a morar no centro e sua relação com Projeto Villa Sanhauá.

⁷ O Programa de Tecnologia de Habitação (HABITARE) desenvolveu a Coletânea HABITARE a partir do resultado de suas pesquisas no período de junho de 1995 a dezembro de 2001.

3.1 DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Localizado no Centro Histórico de João Pessoa, sendo totalmente inserido na delimitação determinada pelo IPHAEP (Mapa 01), o bairro do Varadouro é indicado pelas literaturas como um dos bairros mais antigos da cidade e que abriga usos diversificados de atividades desde sua formação (SILVA, 2015, pág. 20).

Mapa 02: Mapa de localização do bairro Varadouro, no contexto: país, estado, cidade e bairro.

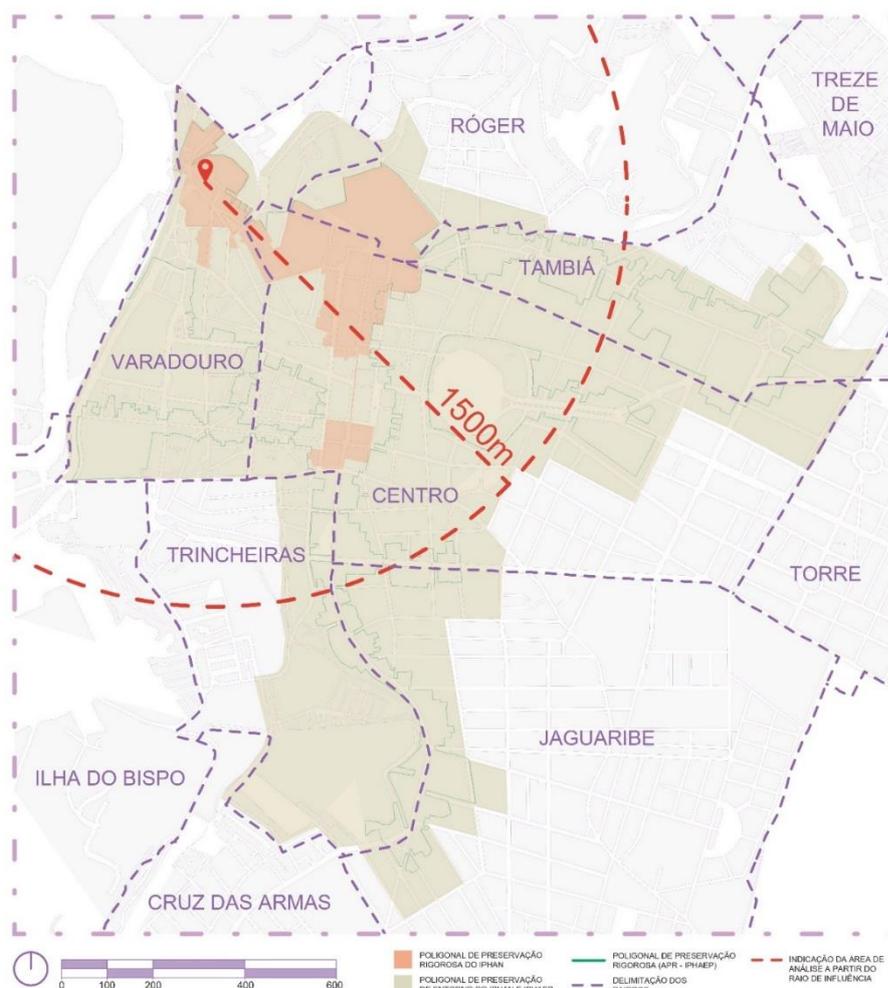


Fonte: Elaboração própria, 10 abr. 2022.

A partir do século XX, com o processo de expansão da cidade, a função residencial no bairro do Varadouro vai perdendo espaço para a concentração de atividades ligadas ao comércio, consequentemente direcionando a intensidade do fluxo de pessoas para os horários comerciais. De tal modo, o bairro foi se caracterizando como uma área de marginalidade, sendo marcado como um meio de refúgio para a população em condição de exclusão social, abrigando ocupações improvisadas como vistas nas comunidades ribeirinhas do Porto do Capim e Maurício de Nassau (SILVA, 2015, pág. 20). Entretanto, de acordo com a delimitação dada pela Prefeitura Municipal de João Pessoa as comunidades citadas acima não fazem parte da área do bairro do Varadouro. Localizadas entre a delimitação final do bairro e o rio Sanhauá, as comunidades estão inseridas em uma problemática habitacional que não será aprofundada nesta pesquisa.

Para o desenvolvimento das análises apontadas, fez-se necessário delimitar a área de entorno a ser usada para a caracterização e levantamento, construindo contexto urbano que o objeto está inserido. Para viabilizar as análises centralizadas no objeto de estudo, tanto do ponto de vista do estoque imobiliário edificado quanto da caracterização socioeconômica da população residente e sua relação nessas áreas patrimoniais, foi necessário fazer um estudo preliminar a nível de bairro, onde a delimitação foi proposta através dos raios de influência determinados pelos parâmetros de Prinz (1986, pág. 80). Dessa forma, foi adotado o ponto central dos raios a partir do Projeto Villa Sanhauá, considerando a área total estudada se estendendo até o maior raio de influência determinado por Prinz, sendo este de 1500m. Assim, o perímetro total de análise de entorno compreende toda a área do Bairro do Varadouro; parte do bairro de Centro; e trechos de Trincheiras, Tambiá, Róger e Ilha do Bispo; conforme ilustrado no Mapa 03.

Mapa 03: Mapa de delimitação do recorte.



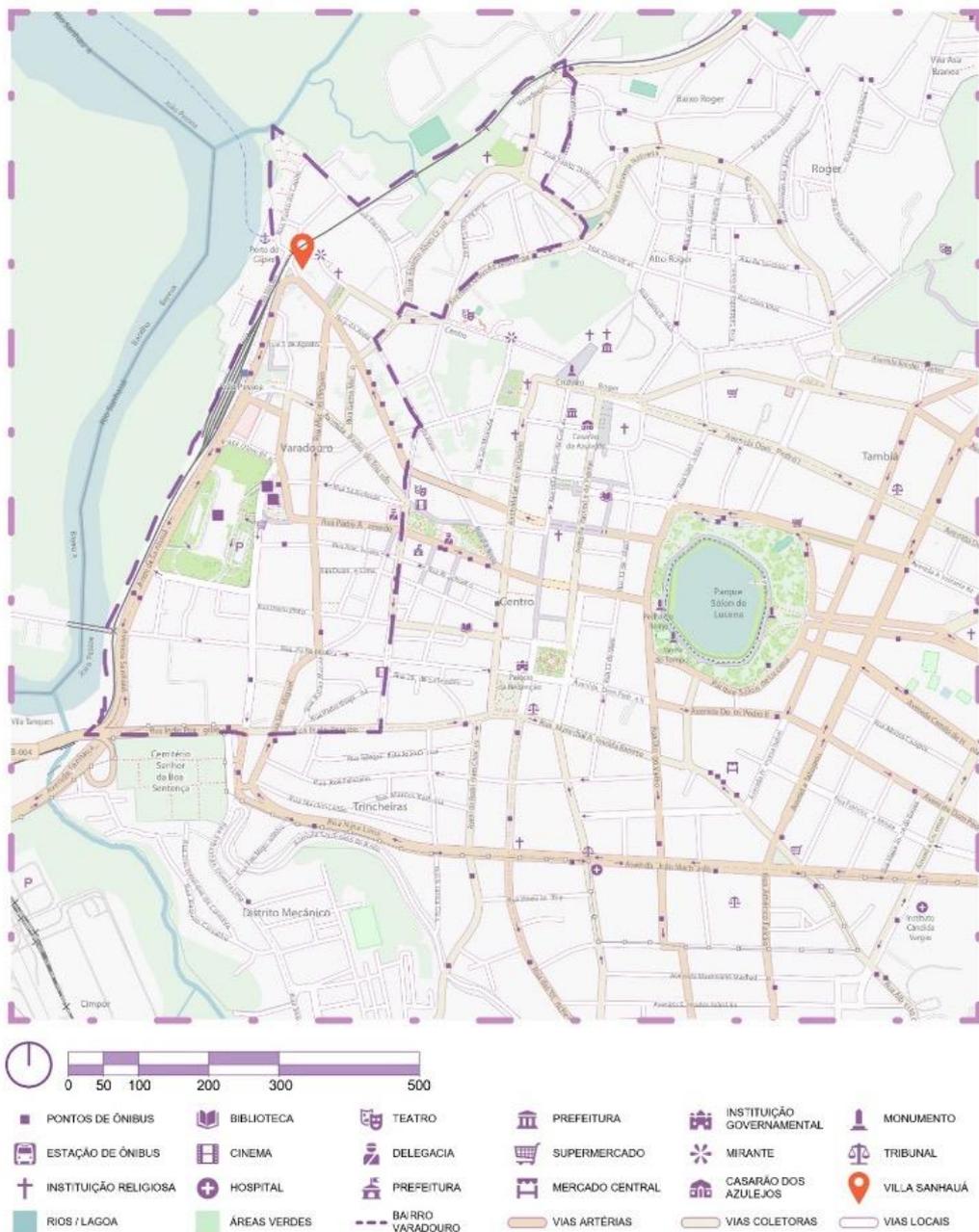
Fonte: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado da Paraíba - IPHAEP.
Data de extração: 20/05/2022. Elaboração própria, 2022.

3.2 ANÁLISE DE ENTORNO: LEVANTAMENTO E COLETA DE DADOS

Para o desenvolvimento da análise de entorno foram desenvolvidos mapas para compreender a morfologia urbana do recorte, sendo estes, respectivamente: a) Mapa de apreensão do espaço; b) Mapa de raios de influência; c) Mapa de uso e ocupação.

a) **Apreensão do espaço:**

Mapa 04: Mapa de apreensão do espaço.



Fonte: Elaboração própria, 2022.

Segundo Jan Gehl, no livro “Cidades para Pessoas” (2010, pág.09), a estrutura e o planejamento urbano afetam o comportamento humano e a forma como as cidades funcionam. Dessa forma, partir do levantamento desenvolvido através do software Google Earth, e logo após a conferência in loco, foi desenvolvido o mapa de apreensão do espaço para compreender a morfologia urbana do recorte. O Mapa 04 apresenta informações a respeito da estrutura e planejamento urbano, sendo analisadas a partir da seguinte ordem: 1. Classificação de vias; 2. Equipamentos urbanos; 3. Atributos ambientais.

1. Classificação de vias:

O Mapa 05 detém todos os tipos de classificação de vias menos a de tipo trânsito rápido, sendo estas: via local, via coletora e via arterial. No recorte é possível observar a presença de vias arteriais circundando equipamentos de grande porte, tais como: o Parque Sólon de Lucena, estação rodoviária, integração de ônibus e até mesmo o Projeto Villa Sanhauá em sua fachada principal. A presença destas vias arteriais nestes pontos, possibilita a maior fluidez do trânsito na área. Já as vias coletoras, se ramificam a partir das vias artérias para distribuição do fluxo, sendo as principais vias coletoras presentes no recorte: a Av. Dom Pedro I, a Av. Visconde de Pelotas e a Av. Barão do Triunfo. As vias locais são as que viabilizam a locomoção dentro do próprio bairro, podendo ainda cruzar para bairros adjacentes, como é possível observar ser a via de maior frequência no mapa, o que caracteriza uma área de fluxo moderado para baixo. Logo, é notável como o recorte possui uma variedade de estradas que lhe pertencem, possibilitando ao condutor a oportunidade de escolher o percurso que mais lhe convém, tendo assim muitas oportunidades de trajetos.

2. Equipamentos urbanos:

Acerca dos equipamentos urbanos, é observado a presença de diversas tipologias distribuídos pelo recorte. Segundo Ferrari (1977, pág. 302), os equipamentos urbanos são obras e serviços, podendo ser públicos ou privados, que permitem a plena realização das necessidades de uma população em seu dia a dia. Os principais grupos de equipamentos necessários para um bom funcionamento do núcleo urbano citados pelo autor são: educação, saúde, alimentação, lazer, transporte e comércio. A partir destes parâmetros, feito o levantamento das principais edificações encontradas no recorte para compreender se o espaço atende as categorias listadas:

Tabela 02: Levantamento de equipamentos urbanos.

CATEGORIAS	EQUIPAMENTOS ENCONTRADOS	SITUAÇÃO
EDUCAÇÃO	É possível encontrar edificações tanto públicas como privadas de ensino básico ao superior. Sendo as principais edificações públicas de ensino básico o Lyceu Paraibano e a EEEFM Professora Olivina Olivia.	ATENDIDA
SAÚDE	Distribuídos pelo recorte é possível encontrar equipamentos de saúde de grande a menor escala, onde o principal exemplar é a Maternidade Frei Damião - Unidade II.	ATENDIDA
ALIMENTAÇÃO	As principais edificações encontradas são o Mercado Central e o Mercado Modelo.	ATENDIDA
LAZER	Há diferentes tipos de equipamentos voltados ao lazer presentes no espaço, sendo os maiores exemplos de lazer público: o Parque Sólon de Lucena e o Parque Zoobotânico Arruda Câmara (popularmente conhecido como Bica).	ATENDIDA
TRANSPORTE	O recorte apresenta uma integração de ônibus, um terminal rodoviário e uma estação ferroviária. Em toda sua extensão é possível encontrar paradas de ônibus.	ATENDIDA
COMÉRCIO	Estão presentes no recorte diversos tipos de comércios, sendo o de maior escala o Shopping Tambiá e o Shopping Centro Terceirão.	ATENDIDA

Fonte: Elaboração própria, 2022.

Portanto, é compreendido que o recorte atende as necessidades a respeito da diversidade de equipamentos urbanos. Dessa forma, o estudo de equipamentos urbanos é continuado no próximo tópico através da sobreposição de distanciamentos máximos em relação ao referencial adotado no mapa de equipamentos urbanos.

3. Atributos Ambientais

A análise acerca dos atributos ambientais do espaço urbano permite compreender o contexto ambiental que compõe o local, ou seja, aferir seus elementos não antrópicos⁸ e sua relação com o espaço. A partir desse contexto, foram aferidos os seguintes pontos:

⁸ Elementos antrópicos correspondem ao resultado de uma ação realizada pelo homem. Exemplo de ações antrópicas no meio ambiente é o impacto ambiental causado pela poluição urbana.

- É possível notar que o bairro do Varadouro tem uma vasta área arborizada próxima ao Rio Sanhauá, além de áreas verdes pontuais dispersos pelo recorte. O CH-JP possui um grande índice de suas edificações de baixo gabarito, o que torna a sensação de amplitude e conexão entre esses espaços verdes mais evidentes, visto principalmente no bairro Centro;
- Sua lateral é cortada pelo Rio Sanhauá, que produz bifurcações em seus extremos, com a presença da Lagoa no centro do recorte. O Rio Sanhauá tem uma grande contribuição no âmbito social da área, já que é utilizado como meio de produção para a população ribeirinha;
- Já a área superior do mapa - vista no bairro do Roger - demonstra um grande adensamento entre as quadras com poucos espaços de respiro. Segundo Nucci (1999), MARCUS & DETWYLER (1972) relacionando o aumento do índice de radiação solar direta, conseqüentemente sua temperatura e a umidade relativa do ar sendo um dos principais parâmetros para o desenvolvimento de ilhas de calor⁹.

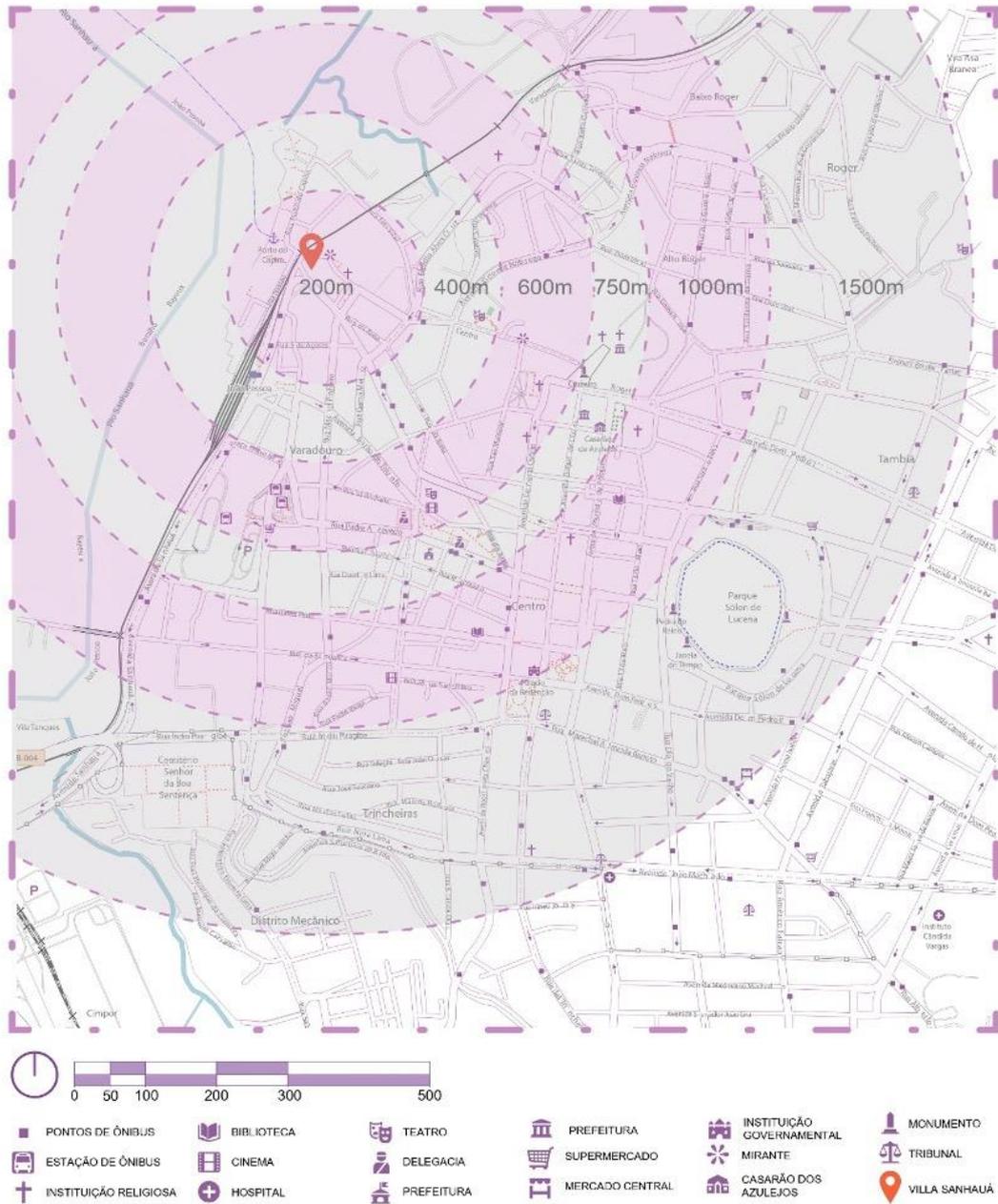
Portanto, é possível compreender a diversidade de elementos naturais presentes no entorno. Tais elementos compõem necessidades, tanto essenciais, como de lazer para a população da cidade.

a) Raios de influência:

O Mapa 05 foi elaborado a partir dos parâmetros de localização de equipamentos e serviços urbanos, delimitado por Prinz (1986, pág. 80). O autor elabora em seu livro “Planificación y Configuración Urbana”, conceitos para a concepção urbanística de espaços, transformando o ambiente em uma área útil, do ponto de vista funcional e humanizado. As distâncias indicadas pelo autor são utilizadas no mapa como base para os diâmetros dos raios de influência, adotando como ponto central o Projeto Villa Sanhauá.

⁹ Ilha de calor é um fenômeno climático que ocorrem em áreas de grande adensamento urbanos, elevando o grau de temperatura nestes espaços.

Mapa 05: Mapa de raios de influência.



Fonte: Elaboração própria, 2022.

Prinz separa os equipamentos urbanos em sete categorias principais, nas quais, seis delas foram apresentadas anteriormente, tendo apenas a categoria Cultural não abordada. Cada categoria apresenta seus principais equipamentos e suas distâncias máximas a partir do referencial adotado. Dessa forma, foram analisados os raios apontando as principais edificações encontradas por categoria, para compreender se o espaço atende aos parâmetros descritos.

Tabela 03: Análise de localização de equipamentos e serviços urbanos.

CATÉGORIAS	EQUIPAMENTOS	ENCONTRADOS	DISTÂNCIA MÁX.	SITUAÇÃO
EDUCAÇÃO	Ensino Infantil	Colégio João Paulo II	600m	ATENDIDA
	Ensino Fundamental	“	600m	ATENDIDA
	Ensino Médio	“	1000m	ATENDIDA
SAÚDE	Equipamentos de Saúde	Clínica Neurocentro	600m	ATENDIDA
ALIMENTAÇÃO	Comercio alimentício	Villa do porto	600m	ATENDIDA
	Supermercado	Supermercado São João	1000m	ATENDIDA
CULTURAL	Equipamentos Culturais	Hotel Globo	1000m	ATENDIDA
LAZER	Praças do bairro	Praça Antenor Navarro	200m-400m	ATENDIDA
	Parques do bairro	Praça Pedro Américo	750m	ATENDIDA
	Parques da cidade	Parque Sólon de Lucena	1000m-1500m	ATENDIDA
TRANSPORTE	Parada de Ônibus	Presente em todo perímetro do recorte	600m	ATENDIDA
TRABALHO	Emprego	Shopping Centro Teceirão	1000m-1500m	ATENDIDA

Fonte: Elaboração própria, 2022.

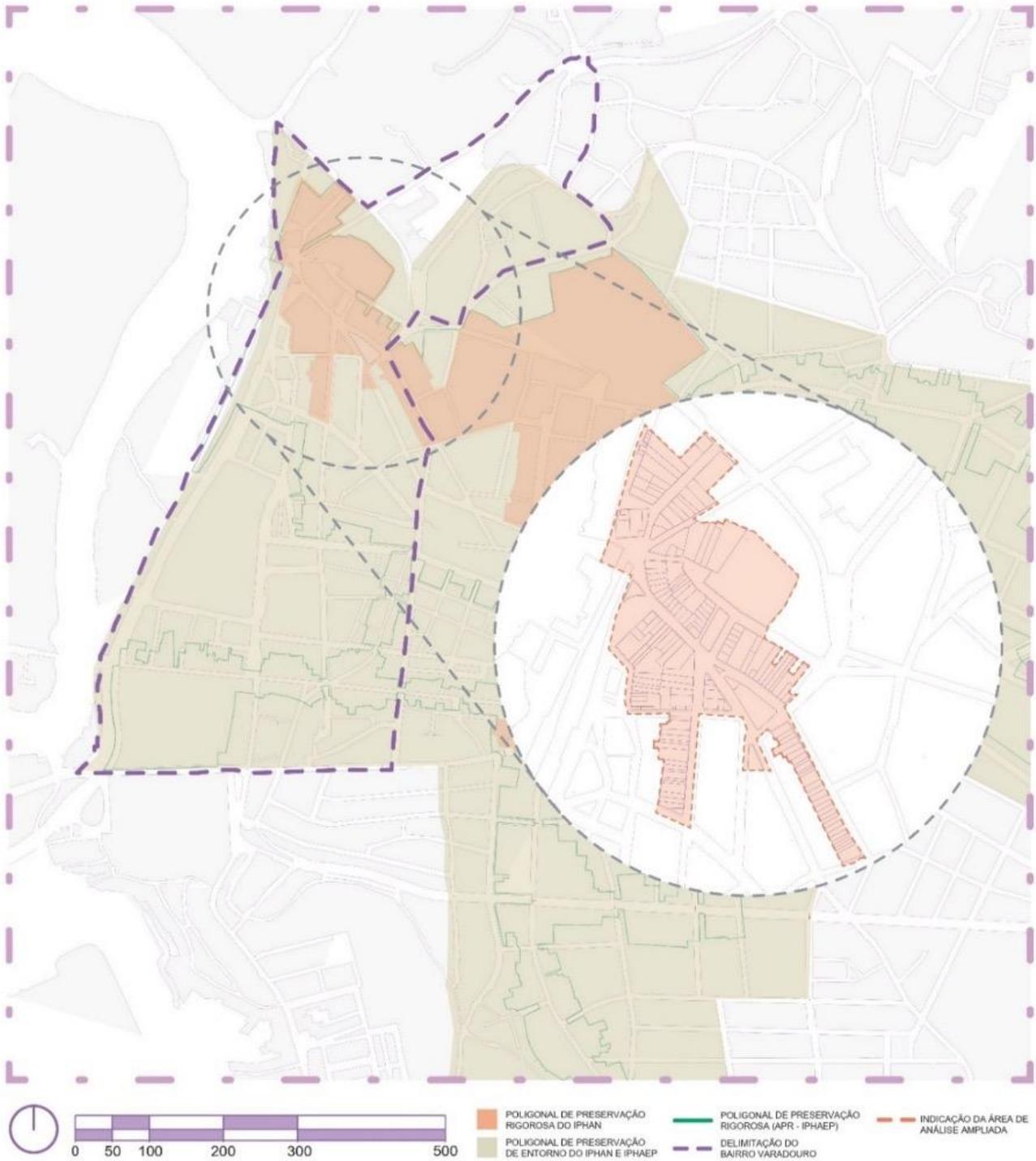
Portanto, é possível afirmar que a localização do objeto de estudo se encontra em uma área com a morfologia urbana considerada útil e funcional para seus moradores, atendendo todas as categorias listadas.

b) Uso e Ocupação:

Para a análise do uso e ocupação do espaço, foi realizado uma ampliação no recorte para a compreensão a nível de vizinhança. A delimitação adotada foi a partir do espaço de interseção entre o limite do bairro do Varadouro e a Poligonal de Preservação Rigorosa do IPHAN, demonstrado no Mapa 01.

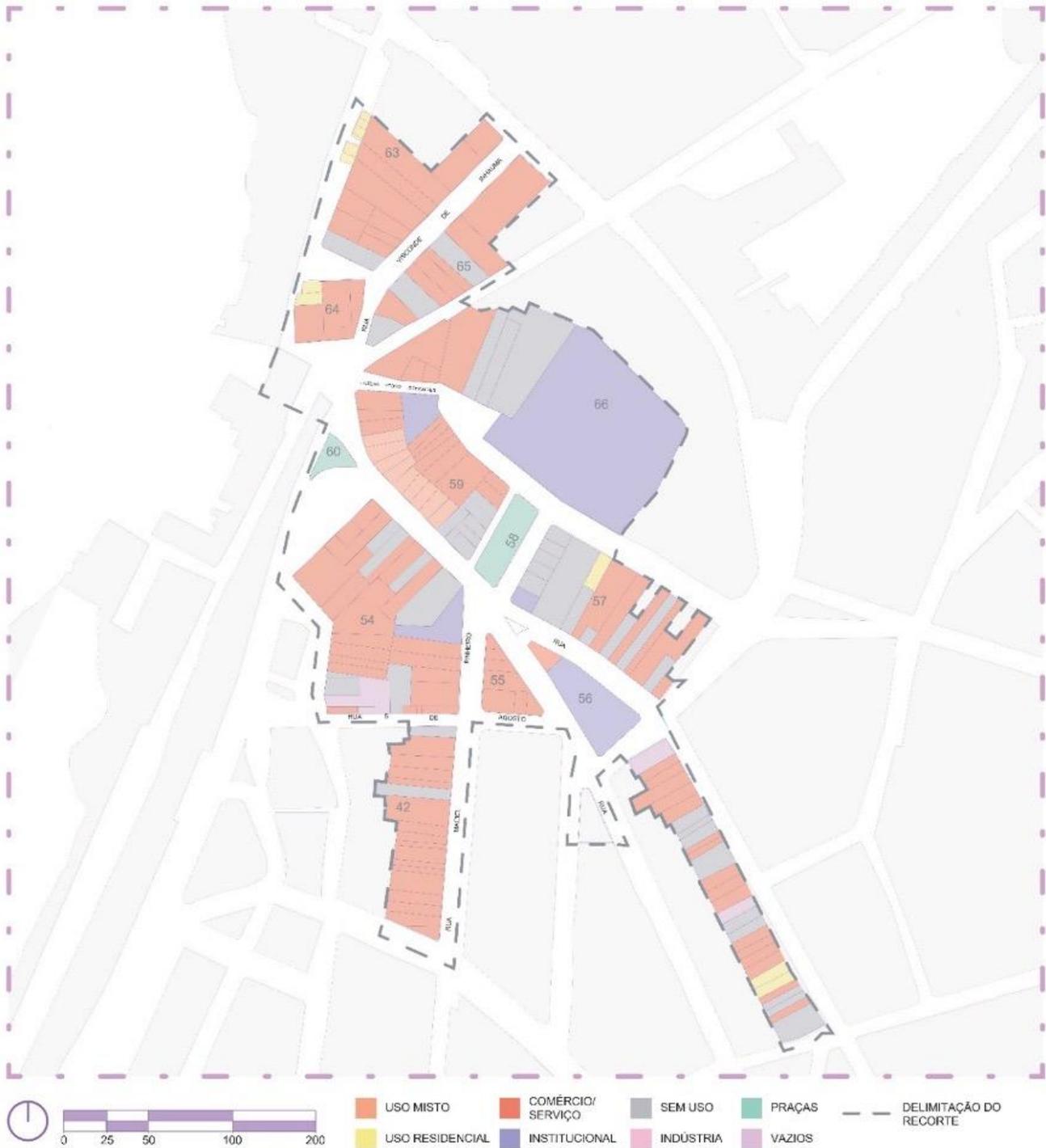
A partir dessa ampliação, foi feito um levantamento através do software Google Earth e logo após a conferência in loco, a respeito do uso e ocupação de cada lote na extensão do recorte analisado.

Mapa 06: Mapa de ampliação do recorte.



Fonte: Elaboração própria, 2022.

Mapa 07: Mapa de uso e ocupação.

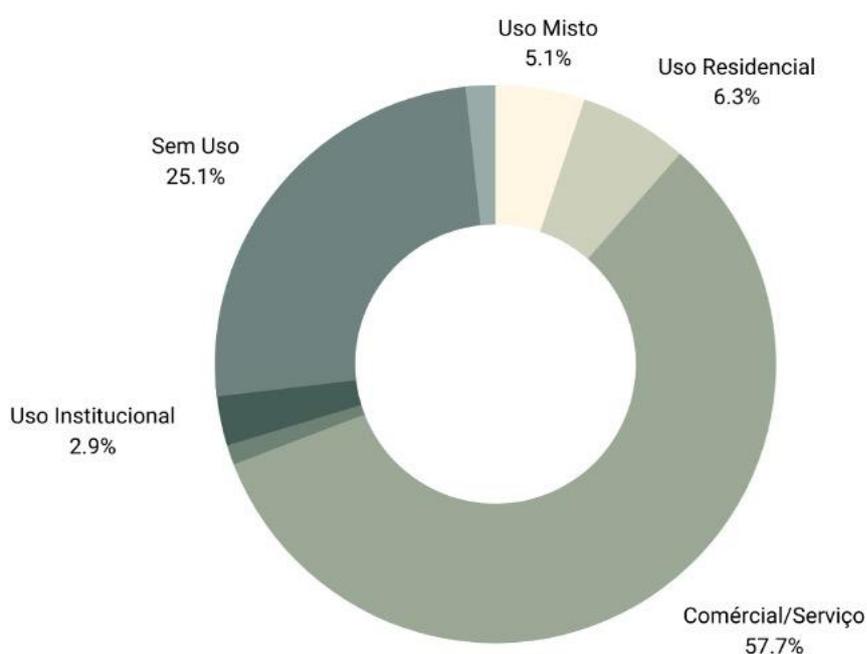


Fonte: Elaboração própria, 2022.

O mapa de uso e ocupação do solo demonstra como a área de estudo está sendo utilizada e ocupada. A partir do Mapa 07 é possível notar que as edificações são em sua maioria de uso comercial, onde os lotes de uso misto estão presentes pontualmente na área de intervenção do Projeto Villa Sanhauá. Os usos de comércio e serviços do recorte se aglomeram principalmente

nas margens das vias arteriais, por onde passa o maior fluxo de veículos e pessoas durante o dia. Foi identificada uma grande quantidade de edificações sem uso, mesclando a área em análise. O uso exclusivamente residencial é visto apenas nas periferias do recorte. As edificações de uso institucional foram encontradas de formas pontuais, porém, em lotes de grandes proporções, comparados aos demais. Os espaços do tipo vazio, ou seja, sem uma edificação presente no terreno, são vistos em locais afastados do centro do recorte.

Gráfico 02: Uso e ocupação do solo.



Fonte: Elaboração própria, 2022.

Com isso, é notável a potencialidade dos lotes sem uso ou vazios para futuras intervenções, onde atualmente tais espaços fomentam o desuso do espaço. Mesmo no recorte ampliado são vistas praças e áreas de convívio, o que gera respiros urbanos, já que o uso predominante é comercial/serviço. Tal predominância se reflete na dinâmica de fluxos, tanto de pessoas como de veículos. Na visita ao local foi apreendido que o fluxo de carros era de médio/intenso na R. João Suassuna, sem possíveis pontos de parada. Enquanto o fluxo de pessoas era de passagem, sendo apenas de permanência em pontos como a Praça Antenor Navarro e Largo da Igreja de São Frei Pedro Gonçalves.

3.3 AVALIAÇÃO PÓS OCUPAÇÃO: VILLA SANHAUÁ

Para a aplicação da APO, é utilizada a abordagem fenomenológica para avaliação do uso do espaço em unidades residenciais designadas a habitação social para a obtenção de parâmetros para futuras Políticas Habitacionais de projetos arquitetônicos e urbanísticos (novos projetos, reformas ou intervenções pontuais). Foram utilizados os seguintes parâmetros para estruturação da análise: 3.3.1. Análise acerca da espacialização habitacional; 3.3.2. Identificar a relação do projeto com a população local; 3.3.3. Moradores do projeto e sua interação com o Centro Histórico.

3.3.1 ESPACIALIZAÇÃO HABITACIONAL

A APO se inicia a partir da leitura espacial da planta baixa de layout proposta pela PMJP para o Projeto Villa Sanhauá, visando identificar os conflitos arquitetônicos que ocorrem nas interações entre moradores e moradia. Tais conflitos são identificados a partir da análise da disposição e presença dos mobiliários, onde será compreendido se o apartamento atende as necessidades básicas para a moradia. Para a construção da análise, são aplicados os parâmetros de especificações mínimas determinados pela CEF na cartilha desenvolvida em conjunto do Ministério das Cidades, para o Programa Minha Casa Minha Vida.

Apesar do PMCMV não está diretamente relacionado com o projeto estudado, a cartilha é adotada pois, enquanto vigente¹⁰, o programa se tratava do maior exemplo em política habitacional voltada para famílias de baixa renda no país, executando cerca de 5 milhões de Unidades Habitacionais segundo o seu “Relatório de Avaliação” (2020).

A seleção das unidades buscou uma amostragem variada, sendo selecionados três apartamentos entre todos os dezessete presentes na Villa Sanhauá. O critério de escolha para os apartamentos foi de abranger todas as tipologias propostas no projeto. A análise é desenvolvida a partir da seguinte ordem: 1. Apresentação da amostragem; 2. Compilação dos resultados.

1. Apresentação da amostragem:

As três amostras das tipologias escolhidas se encontram na lâmina de nível térreo do projeto, como demonstra a figura 06, sendo sequencialmente os casarões de número: 13, 19 e

¹⁰ O Programa Minha Casa Minha Vida foi encerrado no final do ano de 2020, pelo então Governo Federal, e foi substituído pelo programa Casa Verde e Amarela. O encerramento implica na suspensão de aceitação de novos inscritos para o programa, e para aqueles que ainda tem seu financiamento em aberto, a prestação de serviço continua até que o contrato seja inteiramente quitado.

27. Para o desenvolvimento da análise, os apartamentos são denominados como: T01: Apartamento acessível; T02: Apartamento de dois quartos 01; T03: Apartamento de dois quartos 02.

Figura 06: Planta Baixa térreo - Localização dos apartamentos em análise.



Fonte: Site da Villa Sanhauá, modificado pela autora¹¹.

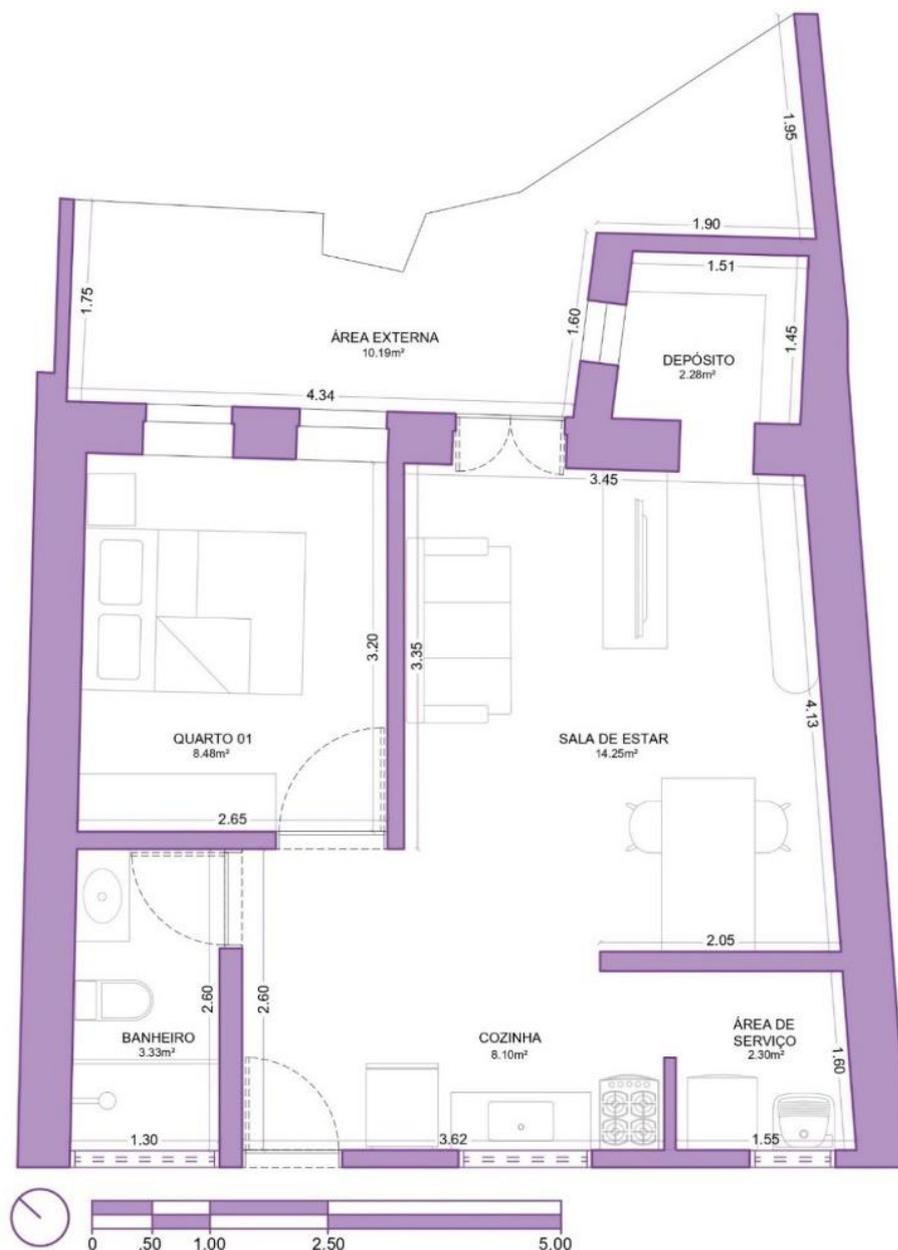
A partir da planta humanizada feita pela PMJP, apresentada na figura 06, é desenvolvida a ampliação individual de cada amostragem através do cruzamento com o levantamento disponibilizado pelo IPHAEP. Dessa forma, foi possível utilizar o layout proposto em escala, para o desenvolvido desta etapa de leitura espacial.

- **Apartamento acessível (T01)**

A tipologia 'T01' apresenta o modelo de apartamento acessível encontrado no casarão de número 13, onde possui apenas um dormitório. Nele estão presentes os ambientes, e suas respectivas áreas, sendo: Cozinha (8,10m²); Área de serviço (2,30m²); Sala de estar (14,25m²); Depósito (2,25m²); Banheiro (3,33m²); Quarto 01 (8,48m²); Área externa (10,19m²).

¹¹ Disponível em: <<https://storymaps.arcgis.com/stories/0fa3581ef67f4bbca6e0d845ed96c508>> Data de retirada: 07/06/2022.

Figura 07: Planta Baixa - Tipologia 01.

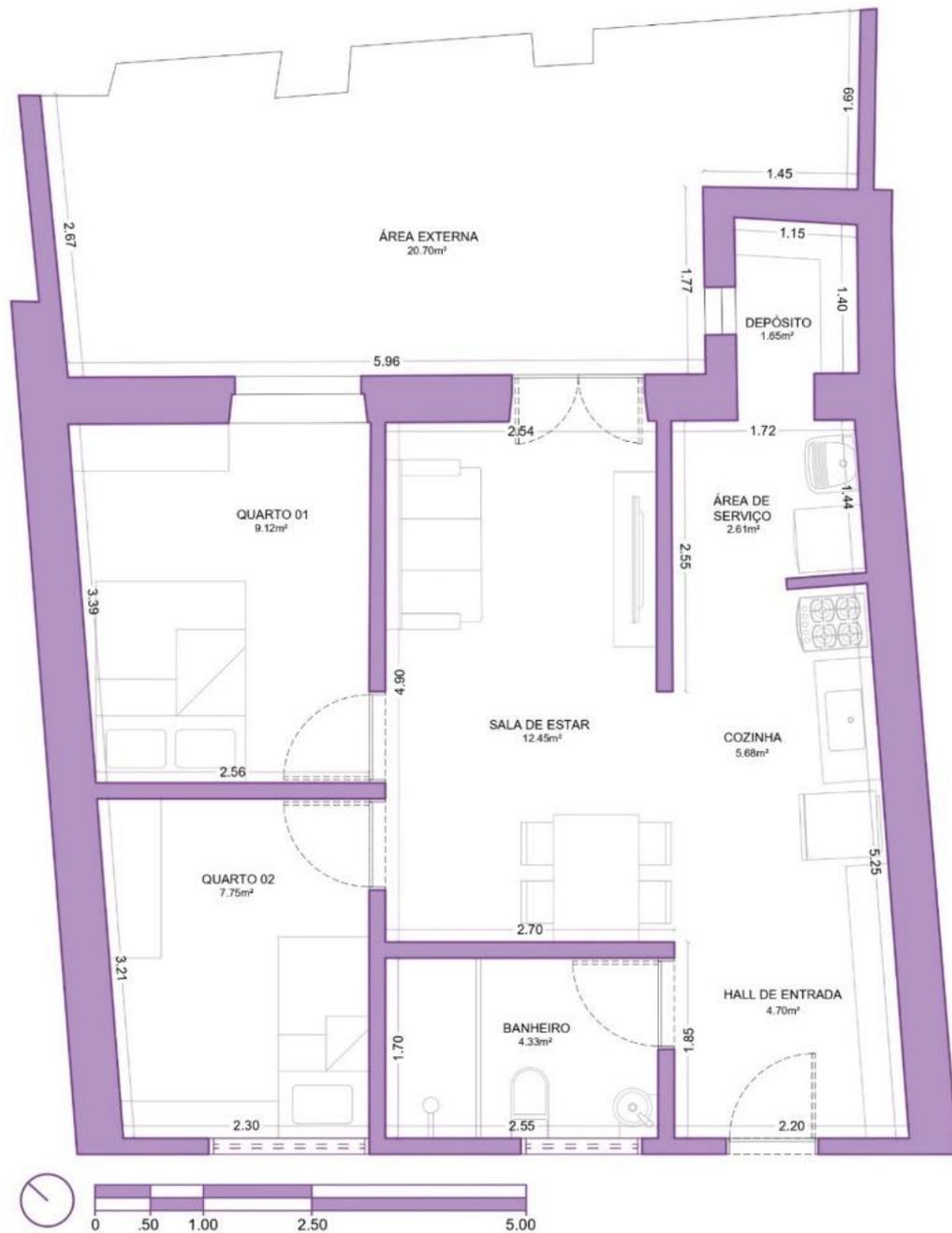


Fonte: Elaboração própria, 2022.

- **Apartamento com dois dormitórios 01 (T02)**

A tipologia 'T02' apresenta o primeiro modelo de apartamento com dois dormitórios, encontrado no casarão de número 19. Nele estão presentes os ambientes, e suas respectivas áreas, sendo: Cozinha (5,68m²); Área de serviço (2,61m²); Sala de estar (12,45m²); Depósito (1,65m²); Banheiro (4,55m²); Quarto 01 (9,12m²); Quarto 02 (7,15m²); Área externa (20,70m²).

Figura 08: Planta Baixa - Tipologia 02.



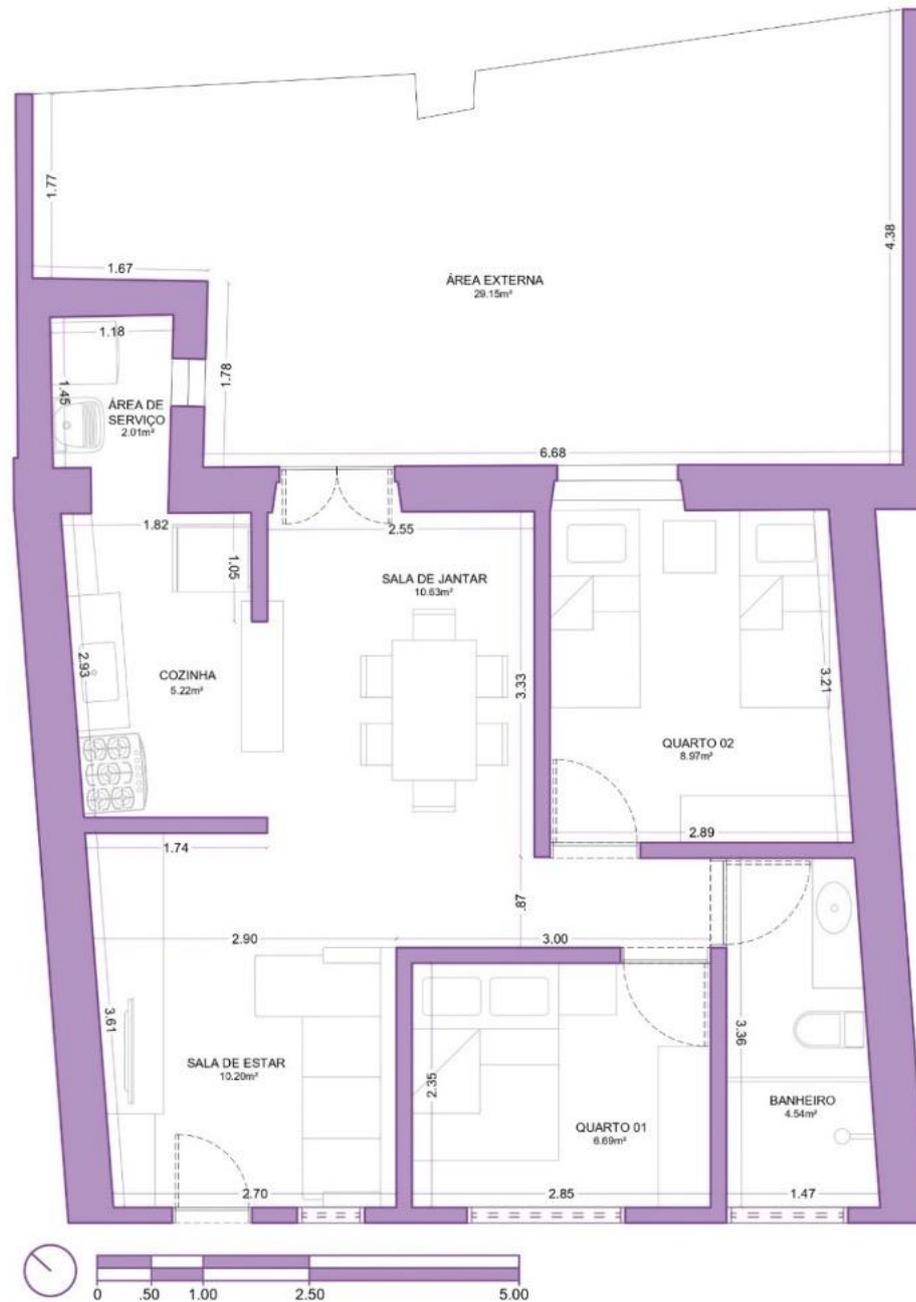
Fonte: Elaboração própria, 2022.

- **Apartamento de dois quartos 02 (T03)**

A tipologia 'T03' apresenta o segundo modelo de apartamento com dois dormitórios, encontrado no casarão de número 27. Nele estão presentes os ambientes, e suas respectivas

áreas, sendo: Cozinha (5,68m²); Área de serviço (2,61m²); Sala de estar (12,45m²); Depósito (1,65m²); Banheiro (4,55m²); Quarto 01 (9,12m²); Quarto 02 (7,15m²); Área externa (20,70m²).

Figura 09: Planta Baixa - Tipologia 03.



Fonte: Elaboração própria, 2022.

2. Compilação dos resultados:

Portanto, com o intuito de agrupar as informações coletadas anteriormente, a tabela 04 demonstra todos os parâmetros analisados e desenvolvidos nesse tópico a fim de evidenciar o resultado alcançado com o estudo.

Tabela 04: Resultado Espacialização Habitacional.

AMBIENTES	EQUIPAMENTOS EXIGIDOS	MEDIDAS MÍNIMAS	ENCONTRADO NAS TIPOLOGIAS		
			T01	T02	T03
SALA DE ESTAR/REFEIÇÕES	Sofá	n° de assentos ≥ n° de leitos	3 assentos	3 assentos	4 assentos
	Rack para TV	0,80 x 0,50m	1,90 x 0,50m	1,65 x 0,50m	2,70 x 0,55m
	Mesa de Jantar	n° de assentos ≥ 4	Capacidade p/ 4	4 assentos	6 assentos
	Sofá com <i>chaise</i> *	1,80 ≥ 2,20 x ≤ 1.15m	-	-	2,50 x 1,35m
COZINHA	Fogão de 5 bocas*	0,77 ≥ 0,82 x 0,60m	-	-	0,77 x 0,62m
	Fogão de 4 bocas	0,55 x 0,60m	0,55 x 0,65m	0,55 x 0,65m	-
	Geladeira	0,70 x 0,70m	0,75 x 0,70m	0,75 x 0,70m	0,75 x 0,70m
	Bancada com cuba	1,20 x 0,50m	1,20 x 0,50m	1,20 x 0,50m	1,30 x 0,50m
LAVANDERIA	Máquina de lavar roupa	0,60 x 0,65m	0,60 x 0,65m	0,60 x 0,65m	0,60 x 0,65m
	Tanque	0,53 x 0,52m	0,55 x 0,55m	0,55 x 0,55m	0,55 x 0,55m
QUARTOS	Mesa de cabeceira	0,50 x 0,50m	0,50 x 0,50m	1,50 x 0,35m	0,50 x 0,50m
	Guarda-roupa	1,50 ≥ 1,60 x 0,50m	1,70 x 0,50m	1,50 x 0,50m	1,55 x 0,50m
	Cama de solteiro	1,90 x 0,80m	-	1,90 x 0,80m	1,90 x 0,80m
	Cama de casal	1,90 x 1,40m	1,90 x 1,40m	1,90 x 1,40m	1,90 x 1,40m
BANHEIRO	Box retangular*	1,00 x 0,70m	1,30 x 0,75m	1,70 x 0,85m	-
	Box quadrado	0,95 x 0,90m	-	-	1,20 x 1,47m
	Bancada com cuba	≤ 0,50 x 0,50m	0,80 x 0,50m	0,50 x 0,50m	1,25 x 0,50m
	Espaço p/ bacia sanitária	0,60 x 1,15m	1,03 x 1,26m	1,30 x 1,67m	0,86 x 1,32m
SITUAÇÃO			ATENDIDA	ATENDIDA	ATENDIDA

* Mobiliário não listado na cartilha

Fonte: Elaboração própria, 2022.

Logo, é possível afirmar que a caráter de planejamento e desenvolvimento de projeto, os apartamentos apresentados pela Villa Sanhauá atendam a todos os critérios para se configurar como um projeto de habitação social, viabilizando e facilitando a relação de morador e moradia.

3.3.2 RELAÇÃO DA POPULAÇÃO LOCAL COM A VILLA SANHAUÁ

Continuando a aplicação da APO, será dada sequência a abordagem fenomenológica agora para avaliar a relação da população local com o projeto em análise, a Villa Sanhauá. A APO se iniciou pela construção da abordagem fenomenológica, que resultou na elaboração do método da “Espacialização habitacional” identificando os conflitos arquitetônicos vividos dentro do espaço proposto. Em seguida, passasse ao trabalho de campo, que foi desenvolvido através de entrevistas informais para a compreender as interações vividas no local.

A abordagem fenomenológica “evita os recortes epistemológicos¹² e procura analisar o fenômeno holisticamente, emancipando de crenças cristalizadas ou teorias que perpetuam os preconceitos e os prejulgamentos” (ABIKO, et al., s/d, pág. 245). Dessa forma, a cartilha apresenta os passos adotados para a construção desta apreensão, como sendo: a) Investigar um fenômeno específico; b) Apreensão intuitiva do fenômeno; c) Examinar e descrever de forma analítica.

a) Investigar um fenômeno específico:

A investigação do fenômeno se inicia a partir da delimitação do espaço a ser estudado. Para compreender a vizinhança, foram levados em consideração as ruas adjacentes ao objeto de estudo, como demonstrado na figura 10, sendo estas: a Rua João Suassuna e a Rua Marciel Pinheiro.

A partir do recorte definido, foram realizadas entrevistas informais com os trabalhadores dos comércios locais para compreender sua relação cotidiana com o projeto Villa Sanhauá. O período de investigação se deu no sábado dia 24 de setembro de 2022, das 10h00 às 12h30, e na quarta-feira dia 03 de novembro de 2022, das 16h00 às 17h30. Concomitantemente, foram feitas algumas anotações acerca das atividades que os usuários desenvolviam para compreender a dinâmica do espaço e o contexto na qual a edificação se encontra.

¹² O ‘recorte e epistemológico’ que o autor se refere são espaços que sofreram mudanças repentinas de forma radical.

Figura 10: Localização da investigação in loco em caráter de entorno.



Fonte: Google Maps. Elaboração própria, 2022.

b) Apreensão intuitiva do fenômeno:

Figura 11: Casarões Praça Antenor Navarro.



Fonte: Elaboração própria, 2022.

Durante o período de apreensão do espaço foi compreendido que, em ambos os dias, a maior movimentação e permanência de pessoas aconteciam na Praça Antenor Navarro. Foi apreendido que apenas dois casarões que circundam a praça estavam funcionando ativamente para o público em geral, sendo eles uma loja de roupas e um bar. Em conversa com funcionários da loja citada, foi relatado que após a pandemia¹³ os casarões foram fechando e o movimento de clientes diminuiu. Quando questionados sobre a sua interação com a Villa Sanhauá, foi relatado que não conheciam nenhum morador do conjunto e que apenas frequentavam esporadicamente o ‘mofado bar’ - estabelecimento presente em um dos pontos comerciais presentes no projeto.

Figura 12: Dono de estabelecimento relatando sua vivência à autora.



Fonte: Elaboração própria, 2022.

¹³ Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2020), em março de 2020 a OMS caracteriza a COVID-19 como uma pandemia, declarando Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, o mais alto nível de alerta. Tal período, afetou a saúde e a economia do país em parâmetros que poderão ser observados até 2045, segundo pesquisas do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI, 2021).

Apesar do movimento se concentrar na praça, durante o horário comercial a rua João Suassuna abriga 5 pontos comerciais, onde o dono de um deles relatou estar no centro a mais ou menos 60 anos. Foi discorrido que durante esse período, ele morou no centro desde a infância até o momento que se casou e precisou se mudar para um bairro mais periférico da cidade. Ele narra a mudança das edificações, na qual ele conhecia por nome todos os donos das lojas e moradores que o circundavam, porém com o passar do tempo foi ficando cada vez mais difícil se manter no centro pela valorização do aluguel e falta de infraestrutura voltada aos moradores. Ele relata que seu desejo é de retornar ao centro, mas não consegue pela sua situação financeira. Sua relação com a Villa Sanhauá é de observador, foi descrito que o comercio que se apresenta no projeto não é acessível para sua realidade e não há interações com os moradores locais. Ele aponta que achou o projeto interessante, mas que duas grandes falhas foram não ter abrangido para pessoas como ele e não haver comercio que atende a população local.

c) Examinar e descrever de forma analítica:

A partir dos relatos, observações e análises descritas anteriormente, foi aferido que o projeto Villa Sanhauá não desenvolve interações diretas com os moradores e usuários daquela região do CH de João Pessoa. Apesar do grande movimento de veículos na Rua João Suassuna, as atividades e interações humanas foram pouco visíveis durante o período de investigação. Foi presenciado apenas um ponto comercial aberto, dos 5 presentes no objeto de estudo. Durante o dia poucas pessoas circulavam a pé, as que surgiram apenas caminhavam em direção a algum objetivo além do alcance do recorte em estudo. Não houve paradas, nem de interação nem ao menos de contemplação.

3.3.3 MORADORES DA VILLA SANHAUÁ E SUA INTERAÇÃO COM O CH-JP

Figura 13: Rua João Suassuna e a Villa Sanhauá.



Fonte: Elaboração própria, 2022.

Dando continuidade à apreensão desenvolvida em campo, que se iniciou investigando a interação da população local com o objeto de estudo, agora, é mudado o foco para compreender a relação dos moradores do projeto Villa Sanhauá com o Centro Histórico de João Pessoa. A abordagem fenomenológica é sucedida para a construção da análise, a partir de entrevistas informais desenvolvidas com uma moradora do apartamento 114 e a entidade que tem sua sede no galpão destinado a atividades culturais, proposto pelo projeto.

A construção dessa análise permanece a partir dos mesmos parâmetros utilizados no tópico anterior, sendo respectivamente: a) Investigar um fenômeno específico; b) Apreensão intuitiva do fenômeno; c) Examinar e descrever de forma analítica.

a) Investigar um fenômeno específico:

A investigação do fenômeno é iniciada pela delimitação da área a ser estudada. Nesta etapa, a Villa Sanhauá é novamente o ponto central para a análise, como demonstra a figura 14. Neste ponto, a investigação tem como objetivo compreender a relação do usuário com a edificação e sua interação com o entorno.

Figura 14: Localização da investigação in loco em caráter objeto de estudo.



Fonte: Google Maps. Elaboração própria, 2022.

Para o desenvolvimento da investigação, foram realizadas entrevistas informais com pessoas que ingressaram no projeto através das duas modalidades presentes no edital: morador e prestador de serviço. A partir desta amostragem, foi conversado com a moradora do apartamento 114 e a entidade que tem sua sede no galpão destinado a atividades culturais, localizada no casarão de número 01. O período de investigação se deu no sábado dia 24 de setembro de 2022, das 10h00 às 12h30, e na quarta-feira dia 03 de novembro de 2022, das 17h30 às 19h00. Durante as entrevistas informais foram abordados temas centrais como: Percepções a respeito da estrutura do local, interação com o Centro Histórico de João Pessoa, relação com a administração do espaço e grau de satisfação.

b) Apreensão intuitiva do fenômeno:

Figura 15: Maracatu Nação Pé de Elefante - Galpão Cultural.



Fonte: Elaboração própria, 2022.

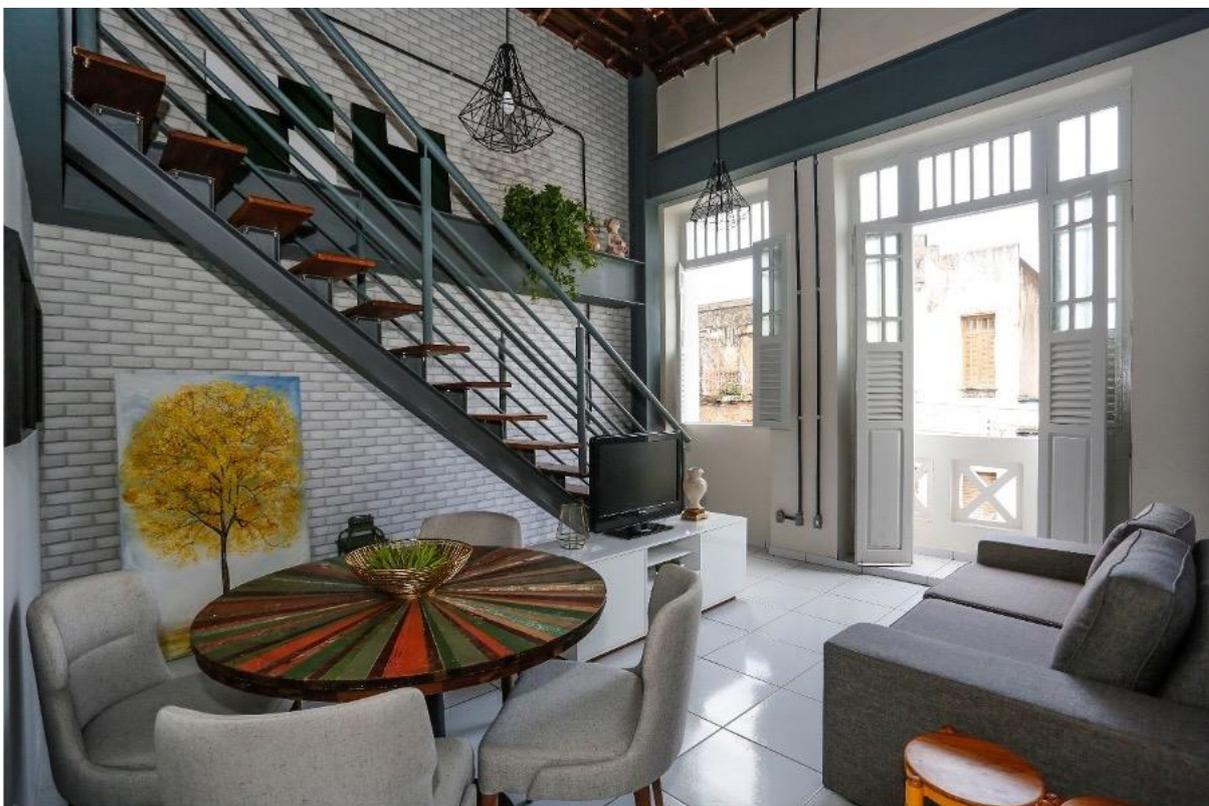
Durante o período de apreensão e conversas com o mestre¹⁴ do Maracatu Nação Pé de Elefante – nome do grupo que se abriga no galpão cultural – foi relatado que a origem do projeto se dá desde o ano de 2008, onde a sua sede original se encontrava no bairro do Mangabeira JP-PB. O grupo logo se inscreveu quando surgiu a oportunidade de se mudar para o CH de João Pessoa, e foi o primeiro da fila a ser selecionado para o galpão. Desde então, eles desenvolvem atividades como: ensaios, oficinas voltas para a população ribeirinha, confecção de instrumentos para uso próprio e venda, eventos para arrecadação de fundos, entre outras atividades.

O Maracatu discorre que o espaço é satisfatório para o seu funcionamento, mas relata uma grande dificuldade a respeito de manutenção. Segundo o grupo, o contato com a PMJP para solicitar ajustes se caracteriza como um processo lento e muitas vezes falhos, o que ocasionalmente dificulta a vivência no ambiente. Também foi mencionado a inexistência de auxílio pela Prefeitura, onde, em períodos de pandemia, colocou em risco a existência do grupo. Apesar de sua contribuição social com as comunidades ribeirinhas, presentes as margens do bairro, é relatado pressões para uma possível troca de projetos, por parte da Prefeitura. Desse modo, a relação do projeto com a administração da Villa Sanhauá é conturbada. Sua interação

¹⁴ O termo ‘mestre’ é utilizado pelos demais membros do Maracatu para se referir ao líder do grupo.

com os moradores dos apartamentos é mínima, na qual, foi relatado uma maior comunicação apenas com a síndica do condomínio.

Figura 16: Apartamento modelo Villa Sanhauá – Sala.



Fonte: Site da Prefeitura de João Pessoa¹⁵.

Para a construção da apreensão no âmbito de morador do projeto, foi realizada uma entrevista informal com a moradora do apartamento 114. O apartamento modelo apresentado na figura 17, possui a mesma disposição da unidade visitada, na qual: ambos se encontram no primeiro pavimento, com varanda voltada para a rua e um mezanino. Durante a conversa foi apontado que a moradora reside na tipologia com dois dormitórios, onde divide apartamento com mais uma pessoa.

É discurrido que este foi sua primeira oportunidade de morar sozinha, ingressando por meio da lista de espera, pelo processo de seleção do edital. Exerce a profissão de arquiteta, se caracterizando como uma das profissões citadas no edital para se qualificar a uma vaga. Ela nunca havia morado no CH de João Pessoa e avalia o bairro como tendo uma boa localização

¹⁵ Disponível em: <<http://antigo.joaopessoa.pb.gov.br/pmjp-apresenta-apartamento-do-villa-sanhaue-programa-entrega-para-proximo-mes/>> Data de retirada: 20/11/2022.

na cidade, com alguns equipamentos básicos próximos, mas relata dificuldades para encontrar estabelecimentos de uso diário, como por exemplo, padarias por perto. Informa que a ventilação natural é insuficiente, tornando a residência muito quente em algumas épocas do ano. Quando questionada sobre se seus equipamentos domésticos cabiam adequadamente nos ambientes, avaliou que sim, não teve problemas enquanto a equipamentos básicos.

Como meio de transporte do seu cotidiano, a moradora possui um carro próprio que estaciona na Praça Quinze de novembro, localizada no final da Rua João Suassuna. Ela discorre que tem conhecimento de que muitos moradores que possuem carro, também se utilizam desse espaço público para estacionar. Quando questionada sobre a segurança desses bens, ela afirma que se sente segura em usar o espaço, e que teve conhecimento de apenas um caso de vandalismo contra um dos veículos de moradores.

Figura 17: Apartamento modelo Villa Sanhauá – Quarto e cozinha.



Fonte: Site da Prefeitura de João Pessoa¹⁶.

Quando questionada sobre sua relação com o condomínio, a moradora relata ser desafiador em certos pontos. Conta que o condomínio possui uma síndica que fica responsável por coordenar os apartamentos, porém, sua autoridade não a compete em aplicar penalidades para descumprimento de regras por parte dos moradores. O que ocasiona, segundo o relato, no descumprimento de regras básicas por parte de alguns inquilinos, como o não pagamento da taxa de condomínio afetando o bem-estar coletivo. Afirma que a manutenções de rotina, tal qual, a limpeza das áreas comuns é prejudicada pela falta de verba.

É informado que a relação do condomínio com a PMJP é bastante burocrática e com soluções demoradas, ou, até mesmo, inexistentes. A moradora discorre sobre um caso vivido,

¹⁶ Disponível em: <<http://antigo.joaopessoa.pb.gov.br/pmjp-apresenta-apartamento-do-villa-sanhaue-programa-entrega-para-proximo-mes/>> Data de retirada: 20/11/2022.

na qual, sua varanda foi entregue com a inclinação do piso voltada para dentro do apartamento, ocasionando em empoçamentos constantes durante a época de chuva. Para a resolução deste problema foi necessária muita mobilização por conta dos moradores que passavam pelo mesmo problema, ou similares, e mesmo que o apartamento 114 foi solucionado, outros ainda aguardam algum posicionamento por parte da Prefeitura. Entre outras questões, a moradora afirma que por não haver um setor responsável por gerenciar as necessidades do conjunto, os moradores encontram vários obstáculos para uma estadia confortável em suas residências.

Foi relatado que poucos estabelecimentos da área comercial da Villa Sanhauá funcionam, o que torna a rua pouco movimentada durante a noite. A maior parte do movimento de pessoas é por parte das comunidades ribeirinhas, que segundo o relato, usufruem do espaço quando o fluxo do comércio cessa. Sua interação com o entorno é pouca, pois, relata trabalhar fora do bairro e reitera não encontrar comércios voltados aos moradores nas proximidades. Afirma que pretende ficar até o fim do seu contrato, por achar o valor do aluguel como sendo bastante satisfatório e por, no momento, a residência comportar suas necessidades.

c) Examinar e descrever de forma analítica:

A partir dos relatos descritos anteriormente, é possível compreender que a relação da Villa Sanhauá com a Prefeitura Municipal de João Pessoa é falha em ambas as modalidades analisadas. Entende-se que pela falta de um setor interno responsável para administrar e acompanhar as necessidades do projeto, as dificuldades sentidas pelos usuários não são solucionadas de forma satisfatória. A relação morador/entidade e bairro pode ser considerada distante, onde o nível de interação é baixo. Sendo visto em maior escala por parte da entidade cultural que desenvolve um trabalho voluntário com as comunidades adjacentes. É necessário pensar no projeto não apenas como uma forma e sim um produto de interações sociais e intervenções com o espaço que se apresenta.

Um dos fatores que podem estar fomentando tal situação, é o fato da Villa Sanhauá ser uma intervenção isolada de grande porte, sendo a única dessa categoria encontrada no bairro. Onde, de fato, não são proporcionados meios consistentes de interação com o entorno. Podendo ser visto nos relatos do comerciante, não tendo condições de frequentar o comércio presente no projeto, e da moradora que não encontra pequenos comércios voltados para moradores, como padarias, presentes em distâncias caminháveis.

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

Neste capítulo é apresentada uma tabela com a síntese de todos os resultados alcançados a cerca das pesquisas desenvolvidas neste artigo, sendo divididas em duas grandes categorias: análise de entorno e APO do objeto de estudo. Cada categoria apresentara os parâmetros gerais da análise, seus parâmetros específicos e uma breve descrição dos resultados alcançados.

Tabela 01: Síntese das análises de morfologia urbana do recorte.

CATEGORIA	PARÂMETROS	SUB PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
ANÁLISE DE ENTORNO	APREENSÃO DO ESPAÇO	Classificação de vias	Foi compreendido que o recorte possui todos os tipos de classificações viárias, menos a de tipo trânsito rápido. Possibilitando ao condutor diversas oportunidades de trajetos, evitando grandes fluxos.
		Equipamentos Urbanos	O recorte atende a todas as diversidades de equipamentos urbanos necessários para a realização das atividades de uma população em seu dia a dia.
		Atributos Ambientais	O recorte abrange uma grande diversidade de elementos naturais, proporcionando tanto espaços de lazer como contribuindo para a sua manutenção climática.
	RAIOS DE INFLUÊNCIA	-	A partir dos parâmetros de análise adotado, foi compreendido que o recorte atende as distancias mínimas para os equipamentos urbanos essenciais. Dessa forma, a morfologia urbana do espaço é considerada útil e funcional.
	USO E OCUPAÇÃO	-	É concluído que o espaço apresenta um grande potencial para futuras intervenções, pela notável presença de lotes sem uso ou vazios aferidos. Foi notado que o espaço apresenta ‘respiros urbanos’ como praças e áreas de convívio, além da predominância da presença do uso comercial/serviço,

			diversificando a dinâmica de fluxos presentes no espaço.
APO DO PROJETO VILLA SANHAUÁ	ESPACIALIZAÇÃO HABITACIONAL	-	É apreendido que o planejamento do projeto da Villa Sanhauá, atende aos critérios para a configuração de projetos de interesse social.
	RELAÇÃO DA POPULAÇÃO LOCAL COM A VILLA SANHAUÁ	-	É aferido que o projeto Villa Sanhauá não possui interações constantes e de caráter significativa com os moradores e usuários da quadra onde está inserido. Tais interações acontecem de forma passiva e pouco vistas durante o período de investigação.
	MORADORES DA VILLA SANHAUÁ E SUA INTERAÇÃO COM O CH-JP	-	É compreendido que o projeto apresenta grandes falhas no quesito administração, onde pela falta do posicionamento da PMJP, são alcançadas várias falhas para a manutenção e sobrevivência do projeto. É compreendido o objeto como uma intervenção isolada, dificultando a dinâmica funcional entre usuários e entorno.

Fonte: Elaboração própria, 2022.

Portanto, é possível concluir que o CH de João Pessoa possui uma área apta para a implementação de Políticas Habitacionais. Assim como, possui a Villa Sanhauá como exemplo de projeto que pode ser utilizado para esse propósito, partindo do princípio da necessidade de uma reestruturação do seu planejamento tanto no âmbito de público-alvo, como de administração pós execução. Dessa forma, unindo ambos os fatores, é possível enxergar a Política Habitacional como instrumento de reabilitação para o CH-JP.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou analisar a Política Habitacional como um instrumento para a reabilitação do Centro Histórico de João Pessoa-PB, através dos parâmetros de uma Avaliação Pós-Ocupação. Para possibilitar tal estudo foram definidos o recorte como sendo o bairro do Varadouro, e o objeto de estudo sendo o Projeto Villa Sanhauá, presente no bairro analisado.

Foram utilizados parâmetros, definidos por autores renomados de cada tema analisado, de modo a validar os dados encontrados e respaldar as conclusões obtidas.

Os objetivos dessa pesquisa foram atendidos e a hipótese de que a Política Habitacional pode ser uma ferramenta para a recuperação e manutenção do acervo edificado, enquanto promove a reabilitação do espaço e evidência a permanência da população local, foi comprovada. Foi compreendido que a Villa Sanhauá poderia ser um exemplo dessa hipótese, se passasse a ser um projeto de âmbito social. Entretanto, foi apreendido que a implantação isolada do projeto e o público-alvo que se propôs a atingir causou um distanciamento entre moradores e população. O Centro Histórico de João Pessoa segue resistindo mesmo com a falta de políticas públicas eficientes para combater a invisibilização de sua população local e promover sua preservação. Este trabalho poderá ser desenvolvido em futuras pesquisas de natureza semelhante que visem complementar acerca do tema.

REFERÊNCIAS

1. ABIKO, Alex Kenya; Ornstein, Sheila Walbe (org.). **Inserção Urbana e Avaliação Pós-Ocupação (APO) da Habitação de Interesse Social**. Coletânea HABITARE/FINEP Volume 01. São Paulo: FAUUSP, 2002.
2. BONDUKI, Nabil. **Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria**. 4ª ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2004.
3. **Carta de Lisboa sobre a reabilitação urbana integrada, 1º Encontro Luso-Brasileiro de Reabilitação Urbana Lisboa, 21 a 27 de outubro de 1995**. 1995, disponível em: <Carta de Lisboa sobre reabilitação urbana integrada 1995 (patrimoniocultural.gov.pt)>, data de acesso: 03/ 04/2022.
4. CAVALCANTE, Roberta Paiva. **Intervenções de recuperação no Centro Histórico de João Pessoa: Bairro do Varadouro**. Dissertação de Mestrado em Engenharia Urbana pela Faculdade Federal da Paraíba (UFPB). João Pessoa – PB, 2009.
5. **Código de Trânsito Brasileiro – CTB – LEI Nº 9.503, DE 23 DE SETEMBRO DE 1997 ART 60;**

6. FERRARI, Célson. **Curso de Planejamento municipal integrado**. Livraria Pioneira Editora, São Paulo, Brasil, 1997.
7. Fundação João Pinheiro. **CARTILHA DEFICIT HABITACIONAL E INADEQUAÇÃO DE MORADIAS NO BRASIL - Principais resultados para o período de 2016 a 2019**. – Belo Horizonte: FJP, 2021. Disponível em: https://issuu.com/fundacaojoaopinheiro/docs/cartilha_dh_final. Acesso em: 16 abr. 2022.
8. Fundação João Pinheiro. **Deficit habitacional no Brasil – 2016-2019** / Fundação João Pinheiro. – Belo Horizonte: FJP, 2021, disponível em: <http://fjp.mg.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/21.05_Relatorio-Deficit-Habitacional-no-Brasil-2016-2019-v2.0.pdf>, data de acesso: 10/04/2022.
9. GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. São Paulo, Perspectiva, 2010.
10. LEI COMPLEMENTAR Nº 3, DE 30 DE DEZEMBRO DE 1992, **Plano Diretor da Cidade de João Pessoa**. Disponível em: < <https://leismunicipais.com.br/a/pb/j/joaopessoa/lei-complementar/1992/0/3/lei-complementar-n-3-1992-institui-o-plano-diretor-da-cidade-de-joao-pessoa>>. data de acesso: 22/11/2022.
11. LEI Nº 10.719, DE 24 DE JANEIRO DE 2006, **SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO SOCIAL DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA**. Disponível em: < https://sapl.joaopessoa.pb.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2006/10799/10799_texto_integral.pdf>. data de acesso: 22/11/2022.
12. MARCUS, M.G. & DETWYLER, T.R. - **Urbanization and environment**. Bermont/Cal., Duxburg Press, 1972.
13. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI). **Impactos econômicos da pandemia no Brasil poderão ser observados até 2045**. Publicado em 08 de outubro de 2021. Disponível em: < <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o>

mcti/noticias/2021/10/impactos-economicos-da-pandemia-no-brasil-poderao-ser-observados-ate-2045>. data de acesso: 20/11/2022.

14. NASCIMENTO, F. P. do; SOUSA, F. L. L. **Metodologia da pesquisa científica: teoria e prática - como elaborar TCC. 1.** ed. Brasília: Thesaurus Editora, 2015. v. 1.
15. NASCIMENTO, Rebeca Maria Aguiar; MAIA, Doralice Sátyro; **Os impactos iniciais da lei de terras de 1850 na estrutura fundiária da cidade de parahyba.**, 2011, disponível em: <<http://www.ccen.ufpb.br/ppgg/contents/producao-docente/doralice-satyro-maia/5643-15444-1-pb.pdf>>; data de acesso: 03/04/2022.
16. NUCCI, João Carlos. **Análise sistêmica do ambiente urbano, adensamento e qualidade ambiental.** Artigo publicado na revista PUC SP Ciências Biológicas e do Ambiente, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 73-88, 1999.
17. Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). **Histórico da pandemia de COVID-19.** Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>>. data de acesso: 20/11/2022.
18. PERKONS. **Classificação das vias.** TrânsitoIDEAL. Disponível em: <<http://www.transitoideal.com.br/pt/artigo/2/passageiro/86/classificacao-das-vias>> Data de acesso: 25/09/2022.
19. PIETRANTONIO, Hugo. **Capítulo 2. ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO,** Departamento de Engenharia de Transportes - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, Brasil, 21 p., s/d. Disponível em: <<http://sites.poli.usp.br/d/ptr2377/Capítulo2a.pdf>>. data de acesso: 25/09/2022.
20. PIZZOLATO, Pier Paolo. Villa Sanhauá em João Pessoa (HPB, Brasil): Estudo de caso para a requalificação de centros históricos na América Latina. Cidades [Online], 42 | 2021, posto online no dia 23 junho 2021. Disponível em: <<http://journals.openedition.org/cidades/3769>> data de acesso: 20/05/2022.

21. PRINZ, Dieter. **Planificación y configuración urbana**. Ediciones G Gilli, S.A de C.V, México, 1986.
22. PRONK, Emile. **Dimensionamento em Arquitetura**, 7ª ed./ Emile Pronk – João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2003.
23. REIS FILHO, Nestor Goulart. **Evolução urbana do Brasil 1500/1720**. São Paulo: Pini, 2000;
24. **Relatório de Avaliação: Programa Minha Casa Minha Vida**. Ministério da Economia; Secretaria Especial de Fazenda; Secretaria de Avaliação, Planejamento, Energia e Loteria. 2020.
25. RIBEIRO, E. L.; CASTRO, Amaro Muniz de. **Projeto Moradouro: Uma análise da viabilidade da proposta de requalificação do centro histórico de Joao Pessoa - PB, através do uso residencial**. Da Vinci (Curitiba. Impresso) v. 4, p. 81-100, 2008.
26. ROLNIK, Raquel. **Guerra dos lugares: a colonização da terra e da moradia na era das finanças** / Raquel Rolnik. -- São Paulo, 2015.
27. **Seminário de Avaliação e Perspectivas dos Estudos de Viabilidade de Reabilitação de Habitações em Centro Históricos**, 5-6 mar. 2002, Recife. Anais... Recife: CEF, 2002.
28. SILVA, Camila Coelho. **Ser/estar/viver invisível: avaliando as condições de habitabilidade e informalidade das habitações coletivas precárias de aluguel no bairro Varadouro, João Pessoa-PB** / Camila Coelho Silva.- João Pessoa, 2015.
29. SOUSA FILHO, Gúbio Mariz Timóteo de. **De casa à praça: cotidiano e cidade na Parahyba do Norte (1890-1930) a partir dos artefatos arqueológicos dos casarões da Rua João Suassuna**. Trabalho Acadêmico de conclusão do curso em História pela Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2015.

30. VILLAÇA, Flávio. **O que todo cidadão precisa saber sobre habitação**. São Paulo: Global, 1986.id., **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel/FAPESP,2001.

ANÁLISE DA RELAÇÃO DA COMUNIDADE TITO SILVA COM O RIO JAGUARIBE SOB A ÓTICA DO PLANEJAMENTO URBANO DA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB

Jade Matos Albuquerque de Lima ¹
Paulo José Rossi ²

RESUMO

Neste trabalho, os rios urbanos entram como personagem principal para aprofundar a pesquisa, compreendendo o contexto no qual estão inseridos. O objetivo geral desta pesquisa é analisar a relação entre a Comunidade Tito Silva e o Rio Jaguaribe, presentes na cidade de João Pessoa - PB, sob a ótica do planejamento urbano. Ao caracterizar a Comunidade Tito Silva enquanto grupo sócio-espacial, atesta-se que a mesma possui pontos de relações que produzem o espaço, identidade e vida. Para analisar sob a ótica do planejamento urbano foi feita uma revisão de legislações urbanísticas voltadas para o recorte, entre 1975 e 2022. Analisando o desenvolvimento das legislações urbanísticas da cidade de João Pessoa, foi possível verificar que algumas legislações geraram impasses urbanísticos na relação rio-comunidade. Esta situação dificulta as intervenções que venham a ser feitas na comunidade, pois não há amparo legislativo, mas há uma comunidade que está para além de um assentamento irregular, sendo um espaço com vida e de fortes relações com o espaço.

Palavras-chaves: Planejamento urbano; Comunidade Tito Silva; Rio Jaguaribe; Grupo sócio-espacial.

ABSTRACT

In this work, urban rivers enter as the main character to deepen the research, understanding the context in which it's inserted. The general objective of this research is to analyze the relationship between the Tito Silva Community and the Jaguaribe River, present in the city of João Pessoa - PB, from the perspective of urban planning. By characterizing the Tito Silva Community as a socio-spatial group, it's attested that it has points of relationships that produce space, identity and life. To analyze it from the perspective of urban planning, a review of urban legislation was carried out between 1975 and 2022. Analyzing the development of urban legislation in the city of João Pessoa, it was possible to verify that some legislation generated urban impasses in the community-river relationship. This situation hinders the interventions that may be made in the community, as there is no legislative support, but there is a community that is beyond an irregular settlement, being a living space and strong relationships with space.

Keywords: Urban planning; Tito Silva Community; Jaguaribe River; Socio-spatial group.

¹ Graduanda do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Uniesp. E-mail jademaatos@gmail.com

² Professor do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Uniesp. E-mail prof1242@iesp.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho trata de uma análise acerca da relação entre a Comunidade Tito Silva e o Rio Jaguaribe, ambos dentro da área perimetral da cidade de João Pessoa, na Paraíba, e como o planejamento urbano da cidade se comportou durante os anos no que tange essa relação. Para tal, será levado em consideração como a cidade se desenvolveu ao longo do tempo, relacionando esse desenvolvimento com o rio Jaguaribe, e como se deu o processo de apropriação do espaço e construção de identidade da Comunidade Tito Silva, observando sob o conceito de grupo sócio-espacial, Marcelo Souza (2013) e de Silke Kapp (2018).

Segundo registros cartográficos, ao final do século XIX, a então cidade de Parahyba era cercada por sítios. Dentre os 28 sítios listados por Aguiar (1993, p. 119-122), três deles eram pertencentes à bacia do Jaguaribe. Pelo fato do Rio Jaguaribe ter pertencido a propriedades rurais privadas, seu estado foi conservado de impactos urbanos e o deixou de fora do uso para abastecimento da cidade por um longo período. Maia (1994) afirma que apenas após 1960 o rio passou a ser utilizado para atividades de lazer, mas ainda dentro das propriedades privadas.

O crescimento do núcleo urbano após a Abolição da Escravatura e a Proclamação da República acelerou os efeitos da urbanização, pois a cidade passou a ser moradia de senhores de engenho, fazendeiros e escravos libertos. Tal efeito causou à cidade problemas de insalubridade, tornando urgente uma solução que modernizasse a cidade e abrisse espaço para novas tratativas econômicas (DIEB; MARTINS 2017).

Diretamente ligado a essa busca por solução, consta o abastecimento de água para a cidade. Com isso, o rio Jaguaribe passou a ser um importante fornecedor de água com qualidade, pois ainda estava distante do espraiamento urbano³. Com o avanço do crescimento urbano ao longo do século XIX, a cidade se expandiu, ocupando o resto da área coberta pela mata às margens do rio, facilitando o acesso dos impactos urbanos no Rio Jaguaribe. Entre esses impactos, pode-se citar a desestabilização do solo e a contaminação da água por lançamento de dejetos (DIEB; MARTINS 2017).

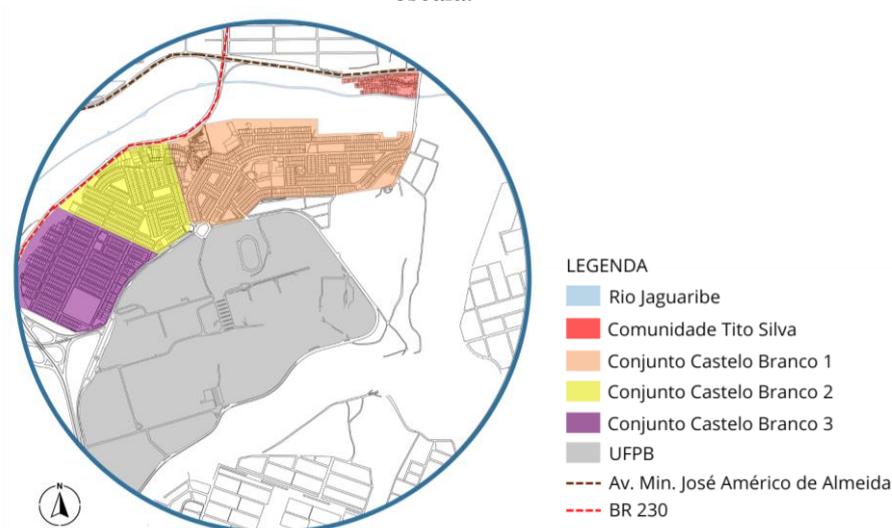
No fim da década de 1950, com a implementação da política do Governo Federal de desenvolver o Brasil⁴, a cidade de João Pessoa já se expandia para o sul e sudeste. Dieb e Martins (2017) afirmam que, durante esse processo, as margens da bacia do Rio Jaguaribe

³ Conceituado por Nadalin e Iglioni (2010) como “o crescimento urbano que é desconcentrado, não denso e que deixa vazios urbanos dentro da mancha urbana”.

⁴ Trata-se do Plano de Metas: 50 anos em 5, desenvolvido no governo federal de Juscelino Kubitschek.

passaram a ser refúgio para pessoas em busca das oportunidades geradas pela expansão urbana e econômica. Por exemplo, a construção da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), que ocupou terras situadas na margem direita do rio. Segundo Maia (1994, p. 23), foram construídos três conjuntos habitacionais (Castelo Branco 1, 2 e 3) entre o rio e o campus, no intuito de absorver a demanda habitacional gerada, como é possível ver no mapa 01.

Mapa 01: Localização dos Conjuntos Habitacionais Castelo Branco 1, 2 e 3 em relação à UFPB. Sem escala.



Fonte: CEHAP, 1968. Editado pela autora, 2022.

As margens da bacia do rio Jaguaribe receberam inúmeros assentamentos por sua boa localização, devido ao eixo centro-praia que já se estabelecia onde atualmente se encontra a Av. Min. José Américo de Almeida (vide mapa 01), e pelo fácil acesso à água.

Nota-se então o quanto o rio Jaguaribe teve participação na mudança da paisagem⁵ da cidade de João Pessoa e como essa bacia tem importância no desenvolvimento econômico para parte da cidade, enquanto, devido a sua localização, permaneceu intacto por muito tempo, até criar laços com os assentamentos através de acolhida para moradia dos que buscavam refúgio e oportunidades.

Em meio a esses assentamentos nas margens do rio Jaguaribe, surge a Comunidade Tito Silva (figura 01), no bairro de Miramar. Em 1989 já era possível ver a comunidade estabelecida via imagens aéreas, logo, constata-se que a comunidade já possui, pelo menos, 30 anos, assim

⁵ Utiliza-se a análise de Milton Santos: “A paisagem nada tem de fixo, de imóvel. Cada vez que a sociedade passa por um processo de mudança, a economia, as relações sociais e políticas também mudam, em ritmos e intensidades variados. A mesma coisa acontece em relação ao espaço e à paisagem que se transforma para se adaptar às novas necessidades da sociedade.” (SANTOS, 1997, p. 37)

como também afirma o Plano Diretor de Reassentamento e Relocalização de Moradias e Reinserção de Atividades Econômicas (PDRR) em seu estudo. Entretanto, em entrevista para o programa TV Roda de Conversa, transmitido em 02/03/2021 via *YouTube*, Tatiana Antero, presidenta da CEIFA (Centro de Integração Comunitária e Cidadania São Francisco de Assis - Tito Silva), militante do MLB (Movimento de Luta nos Bairros) e da CUFA (Central Única das Favelas), a existência gira em torno de 60 anos. Exemplo dessa informação é Seu Antônio, 71 anos, que mora na comunidade há 52 anos e é um dos moradores mais antigos. Para esta pesquisa, será considerada a informação dos moradores. Assim como outras comunidades do entorno, a comunidade é fruto de migrantes que vieram do interior do estado em busca de dias melhores e passaram a ocupar áreas disponíveis em localizações ainda não utilizadas, mas privilegiadas em relação ao centro da cidade e a praia.

Figura 01: Esquema marcando a Comunidade Tito Silva em vermelho, as principais vias de delimitação em amarelo e o Rio Jaguaribe em azul.



Fonte: Imagem Google Earth, editada pela autora, 2022.

A comunidade está situada entre os bairros de Miramar e Castelo Branco (mapa 02), seu principal acesso se dá pela movimentada Av. Min. José Américo de Almeida, ou simplesmente

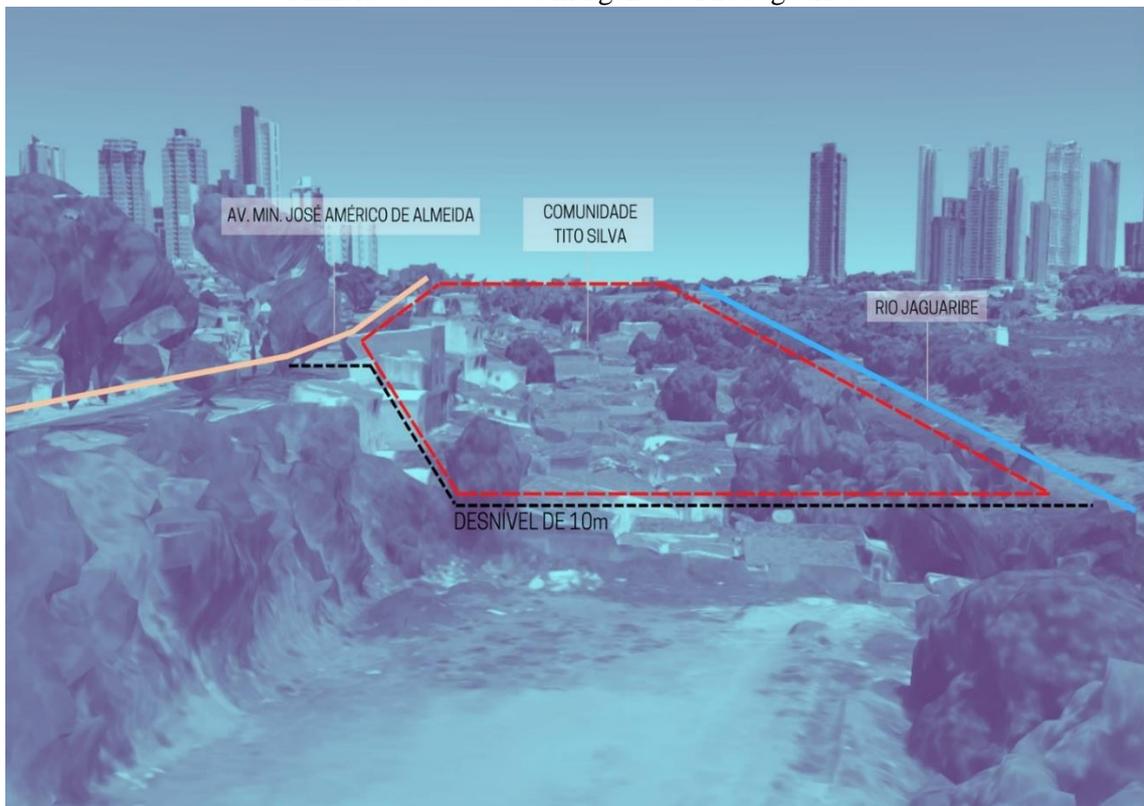
“Av. Beira Rio”, como é popularmente conhecida. Entretanto, há um desnível entre a comunidade às margens do rio e a avenida, de cerca de 10m (figura 02), fazendo com que o acesso seja através de rampas e escadas, essas em sua maioria inacessíveis.

Mapa 02: Localização da Comunidade Tito Silva, no contexto: país, estado, cidade e bairro.



Fonte: Autora, 2022.

Figura 02: Esquema de desnível entre o principal acesso da comunidade na Av. Min. José Américo de Almeida e as casas às margens do Rio Jaguaribe.



Fonte: Imagem Google Earth, editada pela autora, 2022.

Segundo Milton Santos, em seu livro “A natureza do espaço” (2003), a principal forma de relação entre o homem e o meio é dada pela técnica. Técnica essa que é a forma em que o homem realiza sua vida, produz e cria espaço, seja por meios instrumentais ou sociais. Com base nessa proposição de Santos, possivelmente podemos correlacionar a Comunidade Tito Silva e o seu espaço, pois foi a partir da necessidade de uma acolhida que começou essa relação, onde os moradores buscaram abrigo e produziram espaço a partir das demandas que foram surgindo. Gonçalves aponta que “o sujeito se projeta sobre o espaço do qual se apropria, produzindo uma identificação entre sujeito e espaço. Esta reflete o modo de vida daquele que o habita. O espaço assume então uma dimensão cultural e social que o sujeito internaliza e representa” (GONÇALVES, 2002, p. 19).

Já que o homem utiliza técnicas para se relacionar com o meio, o meio então será a própria identidade do homem. Há a possibilidade de afirmar que os moradores da Comunidade Tito Silva construíram sua identidade nesse processo. Na prática, a Comunidade Tito Silva se organiza enquanto coletivo através de associações de moradores e movimentos sociais, fazendo uma frente representativa perante o poder público para buscar soluções diante dos problemas comunitários e para promover à comunidade momentos de cultura, lazer, esporte, eventos em datas comemorativas, cursos profissionalizantes, valorização da agricultura familiar, entre outros (ANTERO, 2021), como é possível ver na figura 03. Esses aspectos grupo-espaço, operando em confrontos de problemáticas oriundas do próprio espaço (como as enchentes, por exemplo) e valorizando a produção, mesmo que em área de risco, podem vir a caracterizar a comunidade um grupo sócio-espacial (SOUZA, 2013) (SILKE, 2018).

Figura 03: Flyer de divulgação da feira agroecológica solidária.



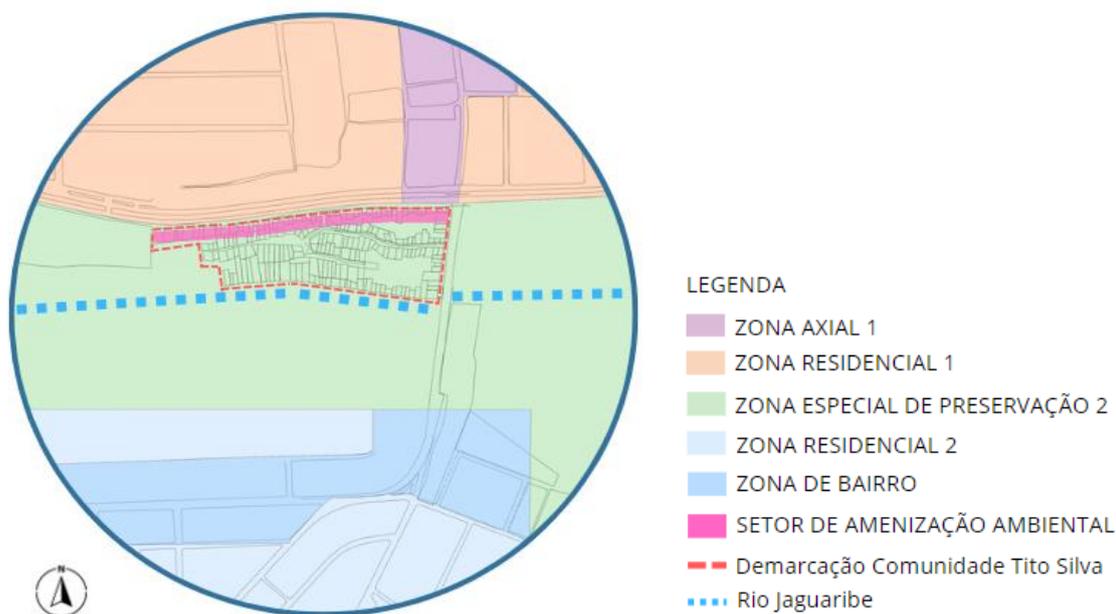
Fonte: Imagem retirada do vídeo intitulado “Valorizando a agricultura familiar”, postado no canal TITO SILVA/COMUNIDADE/CEIFA no *YouTube*, 2021.

A Comunidade Tito Silva possui características urbanas peculiares, pois, segundo o Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentado do Município de João Pessoa, em sua revisão do Plano de Reassentamento e Relocalização - PDRR (2021), sua morfologia se dá através de becos, vielas e difíceis acessos, tornando ainda mais problemático quando chove. Além disso, segundo Thiago Oliveira (2022), representante comunitário, via entrevista em videochamada realizada por mim no dia 07/04/22, o rio Jaguaribe não é utilizado pelos moradores, pois tem alto índice de poluição, lançamento indevido de lixo e esgoto e cobertura vegetal parcial, por este ponto, a comunidade não pode ser considerada ribeirinha.

Além do problema com condicionantes ambientais, tendo em vista seu desnível já citado, a referida comunidade se encontra inserida em uma Zona Especial de Preservação 2 (mapa 03), o que gera impasses na atuação por parte da PMJP - Prefeitura Municipal de João Pessoa.

Apesar da busca por desenvolvimento através de legislações e implementos de obras com o objetivo de modernização, a cidade de João Pessoa não conseguiu acompanhar os aglomerados urbanos que se formaram fora das zonas propostas em seu mapa de uso e ocupação do solo. Tendo em vista uma comunidade já consolidada como a de Tito Silva ter ficado fora das discussões urbanísticas por tantos anos, mostra como o planejamento urbano pode se tornar excludente quando se trata de áreas ocupadas sem serem previstas pela legislação.

Mapa 03: Mapa de Uso do Solo/Zoneamento da cidade de João Pessoa. Sem escala.



Fonte: Prefeitura Municipal de João Pessoa, 2007. Editado pela autora, 2022.

Em João Pessoa existem 65 bairros, dos quais 40 possuem comunidades. Entre essas, encontra-se o Complexo Beira Rio, termo que faz referência ao conjunto de 8 comunidades que se encontram às margens do Rio Jaguaribe, dentre elas está a Comunidade Tito Silva que, assim como as outras, está localizada entre as margens do Rio Jaguaribe e a Av. Ministro José Américo de Almeida, no bairro Miramar. A referida comunidade possui cerca de 60 anos de existência e abriga uma média de 285 famílias, segundo o Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentado do Município de João Pessoa, em sua revisão do Plano de Reassentamento e Relocalização - PDRR (2020), e cerca de 300 famílias, segundo dados da CEIFA (2021).

Ao longo do tempo a cidade foi se desenvolvendo urbanisticamente, sob legislações muitas vezes excludentes, e não acompanhou a mudança da paisagem às margens do rio. Foram gerados, então, impasses que contribuem para problemas atuais, pois a comunidade se encontra em uma Zona Especial de Preservação Ambiental 1 (ZEP1), segundo o mapa de uso e ocupação do solo da cidade de João Pessoa (2021), e na Zona de Preservação Ambiental (ZEP), incluindo o Setor de Amenização Ambiental (SAA), segundo o mapa de zoneamento da cidade (2021), ambos expostos no mapa 03 acima. O Setor de Amenização Ambiental (JOÃO PESSOA, 2008), segundo o artigo 7º em seu inciso XXXII de 23 de dezembro de 2008, edição especial dispõe que essas zonas:

São porções do território com o objetivo de possibilitar o uso de áreas frágeis de forma sustentável, por meio de usos e atividades compatíveis, não

poluentes, com ocupação de baixa densidade e alta permeabilidade do solo favorecendo o microclima e, priorizando os condomínios ecológicos e sustentáveis.

Entretanto, por mais que exista esse Setor de Amenização Ambiental presente na comunidade, possivelmente o seu foco principal foi expandir usos das áreas nobres do Altiplano Cabo Branco e ter abertura para o setor turístico. Mesmo a Comunidade Tito Silva tendo essa setorização em sua zona, ela nunca foi utilizada em busca de melhorias, tais observações serão analisadas ao longo do desenvolvimento deste trabalho.

Esses impasses urbanísticos, para além da falta de visibilidade das comunidades, faz com que o poder público continue agindo como se elas fossem inexistentes, promovendo projetos que não dizem respeito à realidade. Faz-se necessário uma leitura acerca das legislações urbanísticas e dos Planos Diretores da cidade, que foram implementados no decorrer do tempo, para compreender como se deu o processo de desenvolvimento das legislações em volta da referida comunidade. Essa análise dos planos diretores será realizada no decorrer da pesquisa, trabalhando em cima da hipótese desses planos terem invisibilizado a Comunidade Tito Silva com o tempo.

Portanto, essa pesquisa faz-se relevante para colocar como centro a dinâmica da Comunidade Tito Silva com o rio Jaguaribe, respeitando a sua trajetória de ocupação até os dias atuais, e estabelecer a importância da preservação da identidade comunitária no local, que foi criada com o tempo. Como uma comunidade tão consolidada, com mais de 60 anos de existência, problemas recorrentes em relação às enchentes e uma organização interna viva, passa despercebida perante a prefeitura municipal e suas legislações? Abordar essas características e a vivência da comunidade em conjunto com o rio faz com que o perímetro seja para além de uma demarcação territorial de assentamento irregular, torna a comunidade viva, humana e com um cotidiano próprio.

Devido à justificativa apresentada, torna-se como objetivo geral desta pesquisa analisar a relação do Rio Jaguaribe com a Comunidade Tito Silva sob a ótica do planejamento urbano da cidade de João Pessoa - PB, ou seja, como a comunidade se desenvolveu ao longo do tempo estando presente em uma área de proteção ambiental e ao lado do Rio Jaguaribe, e como o poder público lidou com isso. Para isso, tem-se como objetivos específicos indicar a trajetória da cidade de João Pessoa em relação ao Rio Jaguaribe, tratando-o como protagonista, e identificar como se deu o movimento de ocupação da área, para entender a dinâmica da comunidade e sua criação da identidade local, investigar se o conceito "grupo sócio-espacial", utilizado por Souza

(2013) e Kapp (2018) é aplicado na Comunidade Tito Silva, a fim de caracterizá-la e, por fim, analisar os impasses gerados na comunidade pelo planejamento urbano a partir de uma revisão urbanística da cidade, pois a comunidade possui tempo firmada naquela área e, ainda assim, corre o risco de não ser vista pelo poder público por causa do zoneamento da cidade e do histórico de legislações que guiam a cidade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Inicialmente, o objetivo deste capítulo é apresentar a fundamentação teórica acerca da temática abordada na pesquisa. Para melhor compreensão, faz-se necessário interpretar através de autores o planejamento urbano para além de legislações que podem nortear o desenvolvimento da cidade. Em seguida, enquanto recorte de uma infinidade de elementos do planejamento urbano, é trazido ao trabalho o rio e a sua dinâmica social e espacial. Por fim, buscando maior proximidade ao objetivo do estudo, o rio Jaguaribe entra na qualidade de personagem importante ao longo da pesquisa, pois ela gira em torno dele e a sua relação com a Comunidade Tito Silva, essa por sua vez será abordada a partir das análises feitas no segundo capítulo.

2.1 PLANEJAMENTO URBANO

Tal qual um quebra-cabeça que precisa de peças corretamente encaixadas para chegar em seu resultado ideal, a cidade também precisa de encaixes certos para funcionar de maneira adequada. O planejamento urbano deve reger a cidade de forma que todos os elementos conversem entre si, para que o resultado seja uma cidade justa, democrática e para que todos tenham acesso a ela como um todo. Para além disso, ele pode ser um instrumento de realização do direito à cidade previsto no artigo 2 da Lei 10257/01, mais conhecida como Estatuto da Cidade.

O planejamento urbano é multidisciplinar e não acontece se for isolado, pois ele abrange diferentes conhecimentos e metodologias, tais como aspectos da economia, da geografia, da sociologia, do direito, da administração, entre outros (DUARTE, 2006). Sendo assim:

Estabelece as regras de ocupação do solo, define as principais estratégias e políticas do município e explicita as restrições, as proibições e as limitações

que deverão ser observadas para manter e aumentar a qualidade de vida para seus municípios. (DUARTE, 2012, p. 22)

Villaça (1999), diz que, embora o conceito não se limite à organização do espaço urbano, o planejamento urbano tem essa definição como forma dominante, sendo a ação do Estado sobre a organização do espaço intra-urbano, pois o planejamento urbano afeta diretamente a forma em que as pessoas se deslocam e o tempo gasto nesse deslocamento. Com os serviços oferecidos, oportunidades de trabalho e opções de lazer presentes apenas em regiões centrais, torna-se padrão o deslocamento em dias e horários similares, causando congestionamentos na cidade.

Além disso, o planejamento urbano também está diretamente ligado à segurança pública, pois o que a cidade tem (ou não) a oferecer é o que vai fomentar o seu uso através das pessoas. As áreas que possuem mais atividades e funções ocasionam maior vitalidade, pois atraem fluxo constante de pessoas para a rua. Segundo Jane Jacobs (2007) os órgãos vitais de uma cidade são as ruas e as calçadas, pois são nelas que a sociedade se integra e convive, tendo como os principais protagonistas desse uso as pessoas. Essa movimentação torna alguns locais da cidade mais seguros do que outros, pois leva a exercer uma vigilância natural sobre o que acontece ao redor, o qual Jacobs chama de “olhos da rua”. Dessa forma, o planejamento urbano é um grande canal para evitar maiores problemas na cidade, tendo em vista que ele deslumbra a idealização de soluções que vão ocasionar benefícios diretos ao dia a dia das pessoas que vivenciam a cidade. T tamanha importância torna o tema indispensável para a discussão dos caminhos que foram seguidos para que as cidades chegassem até o ponto em que se encontram atualmente e quais serão seguidos a partir de agora, para que erros não sejam repetidos.

Todos os cidadãos que produzem coletivamente para o desenvolvimento das cidades, de forma direta ou indireta, produzindo mão de obra ou usufruindo de mão de obra, possuem direitos fundamentais e devem usufruir de forma igualitária. Conforme David Harvey nos apresenta o que está ligado ao direito à cidade:

É o direito de mudar a nós mesmos, mudando a cidade. Além disso, é um direito coletivo e não individual, já que essa transformação depende do exercício de um poder coletivo para remodelar os processos de urbanização. A liberdade de fazer e refazer as nossas cidades, e a nós mesmos é, a meu ver, um dos nossos direitos humanos mais preciosos e ao mesmo tempo mais negligenciados. (2008, p.83)

O art 6º do capítulo II da Constituição Federal de 1988 trata dos Direitos Sociais estabelecidos, como: educação, saúde, trabalho, moradia, lazer, segurança, previdência social,

proteção à maternidade e à infância, assistência aos desamparados, entre outros. Segundo Duarte (2011), para que esses direitos sejam cumpridos de forma que funcionem, é necessário que haja infraestrutura singular pensada em cada um deles, e todos esses aspectos devem fazer parte do planejamento urbano. A vida na cidade, para além de ser uma busca por satisfazer às próprias necessidades, é também o pensamento coletivo e a forma saudável de colocar em prática planos que atendam a todos. Esses planos, que viabilizarão a realização dos direitos sociais, devem ser pensados pela equipe multidisciplinar citada acima e deve partir do Poder Público a efetivação deles, contando sempre com a participação popular. Interesses privados devem ser mantidos fora do debate para que não ofusquem interesses públicos.

A prática do urbanismo através do planejamento urbano sem seguir o caminho multidisciplinar ideal e sem a participação popular, com tomadas de decisões fechadas dentro de gabinetes e visando apenas interesses particulares, pode ser o início de uma grande problemática que atualmente abala pequenas e grandes cidades: a segregação urbana. Esta, por sua vez, relaciona vários fatores sociais, financeiros, culturais, entre outros, e é um grande entrave para o avanço das cidades, pois gera exclusão social de parte significativa da população.

As intervenções urbanísticas com o objetivo de proporcionar melhorias nas cidades, muitas vezes ocorrem de maneira equivocada e, ao invés de propor equidades, acabam disseminando e nutrindo a segregação. Sendo essa decorrente de relações capitalistas, tendo em vista que o desenvolvimento econômico, assim como os avanços políticos e sociais, ocorreu de forma desigual (FERREIRA; SECUNDINI, 2021). Villaça (2011), indica que:

No caso particular das cidades brasileiras, é indispensável articular o papel da segregação urbana na produção da desigualdade e da dominação social. Isso porque a segregação (em geral, e em inúmeras de suas manifestações “oficiais”) é aquela forma de exclusão social e de dominação que tem uma dimensão espacial. (p. 41)

A segregação urbana além de segregar espacialmente camadas menos favorecidas, segrega também o acesso a todo o resto que implica à dinâmica humana, é algo para além de morar longe dos serviços ofertados, é não ter as mesmas oportunidades que outras partes da cidade têm. Voltando ao conceito de Villaça (1998) sobre planejamento urbano e a sua relação com espaço intraurbano e o deslocamento das pessoas, a segregação urbana é causadora de maiores impactos negativos, pois torna difícil o acesso à saúde, educação, lazer, trabalho, entre outros.

2.2 O RIO QUANDO PERTENCENTE AO PLANEJAMENTO URBANO

No que tange as várias facetas do planejamento urbano, dentre inúmeros temas relevantes, encaixa-se a importância dos rios na cidade. As bacias hidrográficas de uma cidade podem ser utilizadas de forma que façam parte dos planos estratégicos de urbanismo. O conceito de “Gestão do Ciclo da Água Urbano”, introduzido em 2008 na Austrália pela UNESCO, “aponta a conectividade e interdependência dos recursos de água urbana e atividades humanas e a necessidade de gestão integrada.” (ALENCAR, 2016). Essa gestão integrada, seguindo a mesma lógica do planejamento urbano, necessita de uma equipe multidisciplinar que leve a sensibilidade das águas ao desenho urbano, promovendo a proteção e conservação do ciclo urbano da água.

A partir do que Alencar (2016) chama de “urbanismo sensível às águas”, é possível alertar para pontos positivos que podem trazer benefícios para a cidade. Tais como: maior número de superfícies permeáveis, reaproveitamento de água, redução de escoamento superficial, valorização da paisagem, entre outros. Cengiz e Gorski fazem proposição semelhante:

Os cursos d’água desempenham importantes funções ambientais na formação e no desenvolvimento das zonas urbanas, possibilitando, por exemplo, conforto térmico, circulação de pessoas e oportunidades de convívio e lazer. (CENGIZ, 2013; GORSKI, 2010; TIMUR, 2013 apud BARRETO; DIEB, 2017)

A canalização de rios como forma de gestão das águas urbanas baseia-se na higienização e tem como objetivo afastar lixo, odores desagradáveis e poluição, assim como também é pensado para combater as inundações. Portanto, métodos alternativos de tratamento de rios urbanos precisam ser considerados para reduzir os riscos ambientais e hidrológicos enfrentados pela população.

Para isso, os planos de urbanização envolvendo rios devem abordar estratégias e técnicas que considerem o clima, a segurança da água, proteção contra cheias e saúde ecológica das paisagens terrestres e aquáticas. Necessita-se pensar na escala do rio e do lote, ou das moradias ao redor, sendo essas regulares ou não, pois em toda cidade existe um contexto, onde um elemento faz parte do outro, a partir dessa relação torna-se inviável não relacionar rio e lote. Costa (2006) afirma que:

Os rios são importantes corredores ecológicos que permitem a presença de circulação da flora e fauna no interior das cidades (...) são espaços livres

públicos de grande valor social, propiciando oportunidade de convívio coletivo e lazer que atendem aos mais diversos interesses (...) olhar para as relações entre cidades e rios a partir de sua bacia hidrográfica nos permite expandir e entrelaçar suas dimensões culturais e ambientais (COSTA, 2006)

O desgaste dos rios abrange diretamente e indiretamente todos os cidadãos, pois trata-se de saúde e bem-estar, assim como também atividades sociais e econômicas que são desperdiçadas com a falta de uso do mesmo. Os rios urbanos merecem destaque e prioridade na esfera do planejamento urbano, pois é um recurso finito e vulnerável, que quanto mais degradado, torna-se maior o custo para recuperá-lo. Há uma necessidade urgente de uma convivência equilibrada entre a cidade e o ambiente natural, pois esses são essenciais para a sobrevivência saudável e a qualidade de vida de sua população.

Como veremos na sequência, João Pessoa, apesar de não haver um pensamento urbano positivo em relação aos rios, negando assim as possibilidades de uso saudável, ainda possui bacias hidrográficas que apresentam benefícios socioambientais para agir no ambiente urbano. Tais benefícios vão além da atuação como coletor de efluentes domésticos e industriais e abastecimento de água, dentre esses serviços é possível destacar a conservação e o aprimoramento do microclima urbano, além de abrigo para a fauna silvestre e provisão para as populações ribeirinhas. Porém, por conta da urbanização desordenada, os aspectos de qualidade da água do rio ficam bastante arruinados (REIS, 2016).

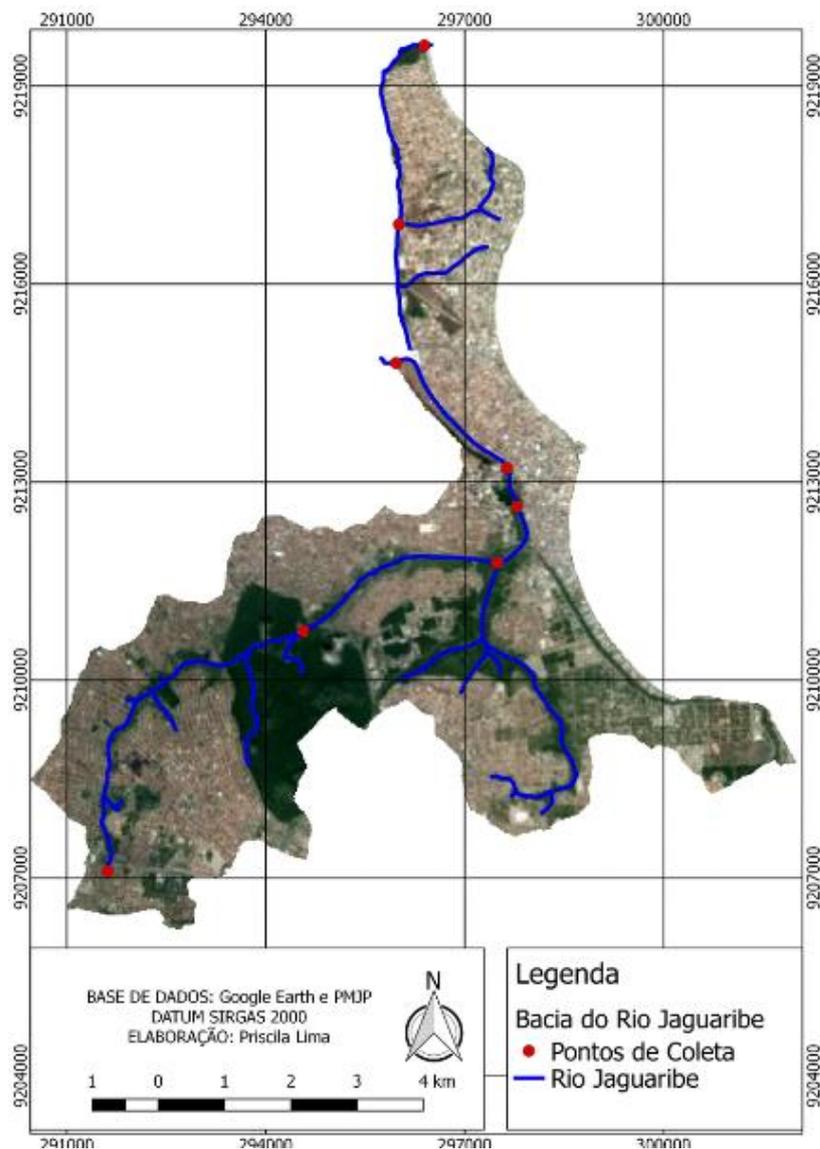
2.3 RIO JAGUARIBE

O rio Jaguaribe (figura 04) é, em extensão, o maior rio urbano da Paraíba, possuindo 21km de extensão, a sua nascente é no bairro de Oitizeiro, próximo às 3 lagoas. Ele cruza quase toda a cidade da capital João Pessoa, inserindo-se, em sua totalidade ou parcialmente, em 32 dos 64 bairros da cidade e 41 assentamentos que surgiram de forma espontânea, através de autoconstrução e de modo precário nas margens do rio, nas encostas, entre outros (DIEB, 2013). O rio Jaguaribe é um grande fator natural que historicamente caminhou junto ao crescimento urbano da cidade, sofrendo alterações e danosas ações em seu curso. A maioria dessas alterações partiram do interesse de ordenamento territorial, pressão social por moradia e interesses privados. O rio Jaguaribe preexiste à urbanização desta área da cidade.

A bacia do rio Jaguaribe esteve presente na história urbana da cidade desde o surgimento dela, tendo em vista que ela aparece em registros hidrográficos entre o século XVI e a primeira

metade do século XVII. Apesar de seu porte pequeno e sua vaga navegabilidade, o rio Jaguaribe está presente em diversos documentos cartográficos da época (DIEB, 2013). Conforme Rosa et al (200-) torna explícito em sua pesquisa, pode-se supor que esses registros em mapas tenham ocorrido devido ao possível acesso à oferta de madeira de boa qualidade, já que o rio em si não apresentava grandes características.

Figura 04: Mapa de localização da extensão do rio Jaguaribe na cidade de João Pessoa.



Fonte: Elaboração - Priscila Lima, 2016. Imagem retirada da pesquisa “Avaliação do desempenho do índice de sustentabilidade pelo *dashboard sustainability* nas bacias hidrográficas dos rios Jaguaribe, Cabelo e Cuiá na cidade de João Pessoa (PB)” de REIS, A. L. Q.; LIMA, E. R. V. de; DE ANDRADE, M. O.; REIS, C. M. M.

Durante os anos que se passaram, o rio Jaguaribe esteve à disposição da sociedade paraibana para suprir as necessidades hidrográficas de acordo com os processos de urbanização que a cidade foi passando. Com a aproximação do núcleo urbano em direção ao rio, foi inevitável preservar o rio dos impactos negativos, pois a ocupação de suas margens foi danosa. Ao longo da história, as margens do rio Jaguaribe foram procuradas por muitos assentamentos de migrantes, seja pela localização, pelo acesso à água ou pela possibilidade de cultivar, além de ser um espaço livre e passível de ocupação diante da falta de acesso à moradia, porém eram áreas sem o mínimo de infraestrutura (DIEB, 2013). A ocupação do solo para moradia e falta de intervenção por parte do poder público, assim como também as obras viárias que

aconteceram na cidade sem nenhum tipo de compromisso com a bacia hidrográfica, acarretou uma defasagem do rio. Dieb (2013) relata alguns dos problemas decorrentes dessa defasagem: desestabilização do solo, contaminação da água por esgoto *in natura*, entre outros.

A drenagem pluvial para o rio Jaguaribe faz com que chegue até o rio uma certa quantidade de contaminação que compromete a qualidade da água. Além disso, durante os meses mais chuvosos, é frequente o transbordamento em pelo menos quatro pontos, causando riscos à vida humana e ao cotidiano da cidade, pelo fato da impermeabilização, decorrente de uma maciça pavimentação e verticalização do seu entorno. Outra problemática existente é a falta de coleta de lixo, onde a população descarta resíduos sólidos e outros rejeitos em terrenos baldios, nas vias públicas ou nas margens e na calha do rio. A ocupação nas Áreas de Preservação Permanente⁶ acaba subtraindo espaços do rio e causa danos através da desestabilização do solo, remove a cobertura vegetal, causa interferência no fluxo das águas e impede a visualização da paisagem do rio na cidade, impondo também certa dificuldade de acesso ao rio (DIEB, 2013).

Entretanto, por maiores que sejam os problemas apresentados, Dieb (2013) abre caminho para grandes oportunidades acerca do rio Jaguaribe em sua tese. A autora aponta as grandes áreas existentes ainda desocupadas, sendo estas públicas e privadas, que possuem potencial para intervenções urbanísticas, assim como também as características dos elementos na paisagem da cidade que ainda resistem ao desenvolvimento urbano ao redor do rio. Ao longo das pesquisas também é comum ver propostas de usos para as áreas do rio Jaguaribe, ao exemplo de parques lineares, como no estudo de Barreto e Dieb (2017).

Culturalmente falando, apesar da precária atenção, a população dos assentamentos revelam grandes saberes que passam de forma empírica ao longo do tempo, principalmente relativos a autoconstrução utilizando tradicionalidades do nordeste brasileiro (taipa, alvenaria de tijolos, coberta de palha ou de telha cerâmica, entre outros). Essas alternativas de construção por conta própria contam não apenas com a ousadia, mas também com a criatividade que permite às pessoas terem um abrigo para sobreviverem à cidade. Esse fato, principalmente, não pode ser retirado da história do rio Jaguaribe, mas sim virar objeto de estudo para ajustes que promovam qualidade de vida e habitabilidade para as pessoas que ali permanecem e resistem,

⁶ Área de Preservação Permanente, segundo o atual Código Florestal, Lei nº12.651/12, capítulo 2: “área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas;”

preservando os traços culturais. Segundo Dieb (2013), “a qualidade e a precariedade coexistem em ambos”.

Compreender os conceitos do planejamento urbano e o que os autores trazem em suas pesquisas é importante para considerar como os rios possuem importantes papéis na cidade, pois o seu uso, sendo ele bom ou ruim, está diretamente ligado ao bem-estar da população.

3 METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa básica, com objetivo de aprofundar o estudo de um tema já existente, que segue as linhas descritiva e exploratória, baseando-se em assuntos teóricos e exploração de dados levantados.

A introdução e justificativa foram feitas através de referências bibliográficas, visando a importância de ter como base vivências e estudos já definidos acerca do tema. Dessas, as principais são AGUIAR 1993, ANTERO 2022 e DIEB 2017, além das próprias legislações da cidade de João Pessoa (tabela 01).

Tabela 01: Principais autores utilizados como referência na introdução e na justificativa.

AUTOR	TEMA	ANO
AGUIAR, Wellington	Cidade de João Pessoa	1993
ANTERO, Tatiana	O clamor das comunidades por democracia e desenvolvimento, Comunidade Tito Silva, João Pessoa - PB	2022
DIEB, Marília	O Rio Jaguaribe e a história urbana de João Pessoa/PB	2017

Fonte: Desenvolvido pela autora, 2022.

Além das referências bibliográficas, foram feitas entrevistas virtuais com representantes e serão feitas com moradores da comunidade, a fim de levantar o máximo de informações de forma precisa e humana, através da verdadeira realidade da comunidade, que apenas pode ser contada por quem de fato vivencia.

O referencial teórico fala sobre os conceitos e as faces do planejamento urbano e as suas problemáticas. Coloca também os rios enquanto recorte do planejamento urbano, trazendo à tona a sua importância para a cidade. Por fim, traz autores que falam sobre o rio Jaguaribe e a

sua relação com a cidade de João Pessoa, esse tópico em si se torna importante pois trata-se de um grande personagem da pesquisa.

Para o desenvolvimento dos capítulos que seguem, com base nos estudos de Jan Gehl e Brigitte Svarre no livro “A vida na cidade: Como estudar” (2018), foi realizada a ida à comunidade para conhecer de perto a sua existência. Utilizando os conceitos de Gehl e Svarre (2018) de mapeamento, vestígios, fotografia e diário, foram feitas análises através de caminhadas, utilizando o corpo no espaço para apreensão espacial, foi realizado levantamento fotográfico que pudesse ilustrar situações e foram realizadas entrevistas informais.

As informações colhidas durante a visita serviram para ver se era possível a caracterização da comunidade acerca do conceito "grupo sócio-espacial", de Marcelo Souza (2013) e Silke Kapp (2018) a partir de uma tabela de análises. Para facilitar as análises feitas, foram considerados os seis exemplos de práticas espaciais insurgentes de Souza (2010), que indicam as ações que visam transformar a realidade no sentido político: Raízes com o local, discussão acerca do futuro, desenvolvimento da comunidade, financiar meios de consumo, resistência e luta política.

Com o objetivo de concluir, foi feita uma revisão de todas as legislações urbanísticas e todos os planos diretores que a cidade já teve ao longo da história para investigar qual é a ótica do planejamento urbano acerca da Comunidade Tito Silva e a sua relação com o rio Jaguaribe.

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

4.1 TITO SILVA E AS SUAS FACES

Relembrando o que foi dito na introdução, a Comunidade Tito Silva possui uma média de 60 anos de existência e está localizada em uma área de proteção ambiental da cidade de João Pessoa. Essa área foi ocupada ao longo dos anos principalmente por imigrantes do interior do estado que buscavam moradia e oportunidades na capital.

Em visita à comunidade, realizada no dia 10/09/2022, sábado, às 14hrs, foi possível analisar os diferentes aspectos que a compõem, desde a infraestrutura até as relações no espaço. A figura 05 é um croqui de apreensão do lugar desenvolvido para apresentar o trajeto feito na visita, principais acessos, presença de vegetação, locais importantes para a pesquisa e intervenções estatais, como a contenção de deslizamento feita de muro de arrimo.

No croqui, as casas destacadas são as dos dois principais moradores que acolheram e somaram à esta pesquisa, Seu Antônio, morador mais antigo da comunidade e Seu Adão, que se colocou à disposição para guiar a visita. Os 10 números apresentados representam a sequência de paradas durante a visita, foram paradas que Seu Adão julgou importante⁷.

A primeira foi a de Dona Fátima, que estava fazendo as unhas no terraço de casa enquanto passávamos. Dona Fátima se encontra na comunidade desde 1986 e, assim como a maioria dos moradores, chegou ainda adolescente e cresceu dentro da comunidade. Ali ela se casou, conquistou uma casa e se diz muito satisfeita com o local em que mora, acrescentando que não se acostumaria no caso de morar em um apartamento, pois ela e o seu marido criam alguns animais no quintal.

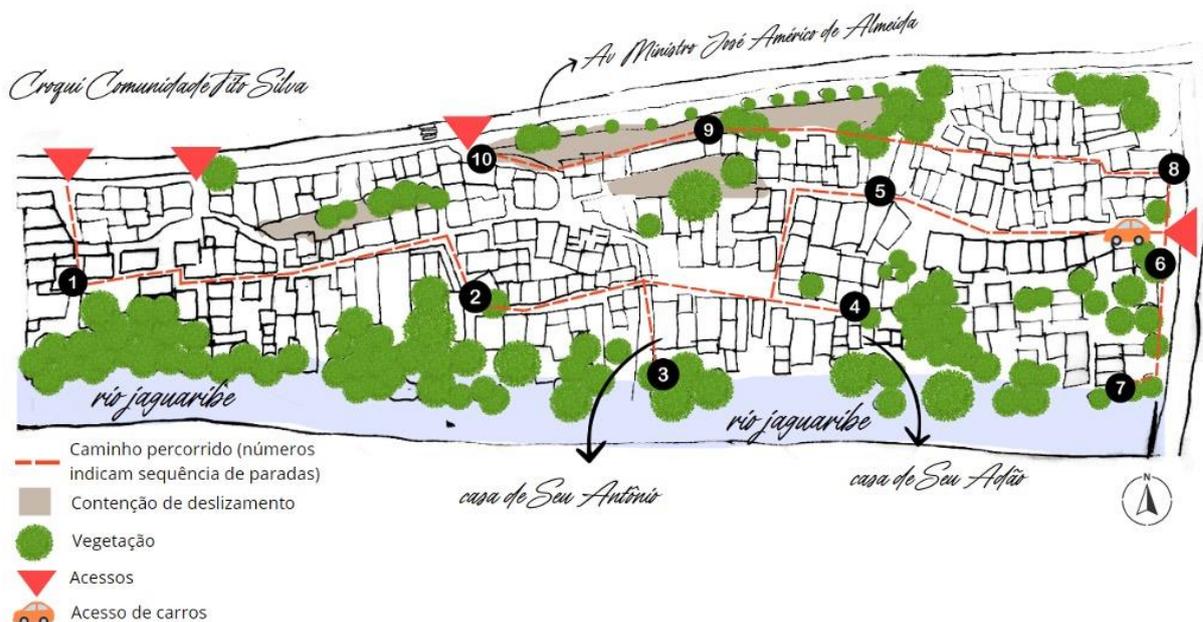
Eventuais conversas informais com os moradores foram surgindo durante o percurso, ninguém reclamou da comunidade em relação à violência ou por outros fatores, ao contrário, a localização da comunidade perto de escolas, comércios, hospitais e unidade básica de saúde foi o maior motivo de elogios. Em segundo lugar ficou a questão da amizade, de serem uma grande família, de estarem unidos, de ajudarem uns aos outros, coisa que dificilmente vão conquistar em uma nova vizinhança, tendo em vista que a Comunidade Tito Silva já passa por três gerações e grande parte dos atuais moradores foram criados nela e hoje continuam com a criação de seus filhos.

O carinho pela vizinhança e a parceria foi levantada como principal causa de recusa em caso de realocamento.

Esse croqui foi desenvolvido com base na fotografia aérea de 2022 do Google Maps e vai guiar os subtópicos que virão a seguir, os quais foram feitos com o objetivo de organizar as características mais notáveis da área.

⁷ Seu Adão obteve a percepção do que seria importante para a atual pesquisa após uma conversa com a autora, onde foram detalhados todos os objetivos.

Figura 05: Croqui de apreensão da Comunidade Tito Silva.



Fonte: Desenvolvido pela autora, 2022.

4.1.1 Condições estruturais e equipamentos de apoio

O espaço urbano da Tito Silva possui iluminação pública, coleta de lixo, esgoto, drenagem e pavimentação por parte da prefeitura. As ruas mais estreitas e as ruas principais, sendo uma com acesso à carro, foram todas pavimentadas em 1999, ano em que se regularizou a parte de esgotamento sanitário (figura 06) e em que foi construído um muro de arrimo para contenção de deslizamentos na parte mais alta da comunidade. Na ocasião, a comunidade já possuía 37 anos de existência, esse fato nos mostra que essa intervenção levou tempo a ser feita.

A comunidade está presente no Distrito Sanitário V e, segundo as diretrizes municipais do SUS (Sistema Único de Saúde), conta com apoio da USF Tito Silva (Unidade de Saúde da Família), a qual realiza consultas e faz visitas esporádicas dentro da comunidade. As creches e escolas do bairro atendem a demanda da educação, mas nenhuma está presente na comunidade em si, assim como também os equipamentos de lazer e segurança.

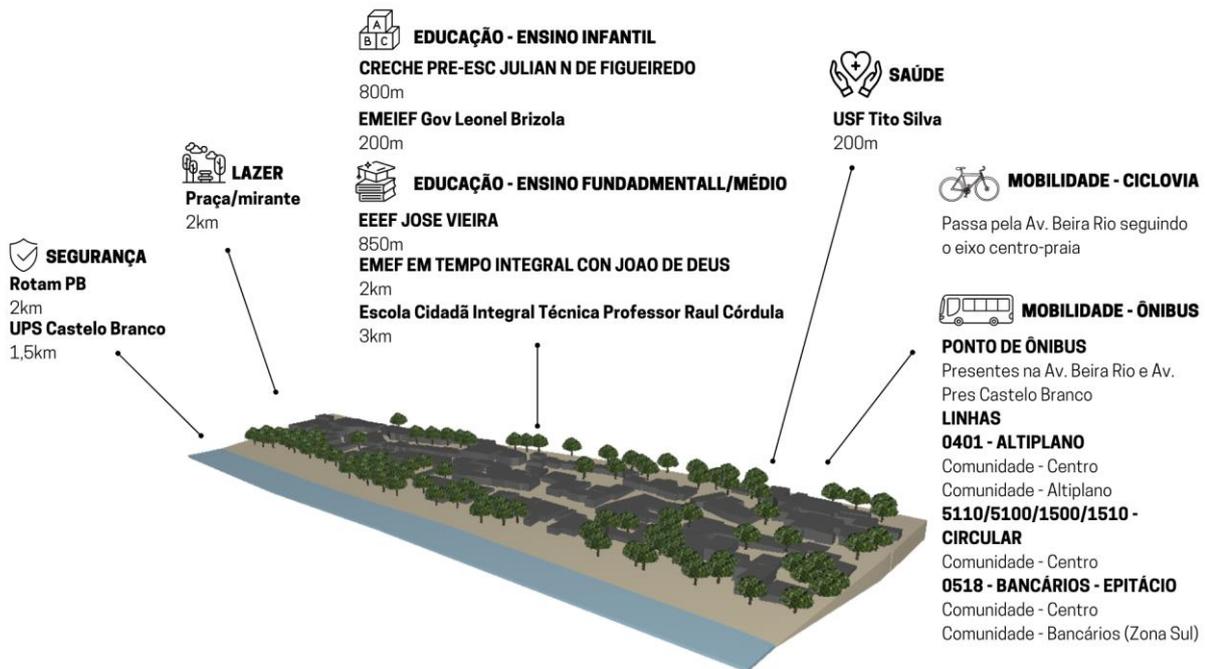
No quesito mobilidade, a Tito Silva possui acesso à ciclovia que corta toda a Av. Beira Rio, podendo levar acesso ao centro da cidade e à praia. As linhas de ônibus que atendem a comunidade, em sua maioria, levam ao centro da cidade para integrar com outro ônibus que leve ao destino, caso este seja algum outro bairro da cidade.

Figura 06: Intervenções sanitárias da comunidade.



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Figura 07: Maquete eletrônica da Tito Silva com os principais equipamentos ao seu redor.



Fonte: Desenvolvido pela autora, 2022.

As habitações são construídas em traçado irregular. A revisão do PDRR (2020) indica que, devido a deslizamentos e inundações, a comunidade se encontra em área de risco, pois o seu terreno está em declive e sofre com o transbordamento do Rio Jaguaribe em dias de chuvas intensas. Entretanto, os moradores falam que após a construção do muro de arrimo não houve mais deslizamentos e que, quando o rio é previamente tratado, não há inundações. Logo mais a frente detalho melhor sobre o PDRR e as origens dessas informações.

4.1.2 Expansão de ocupação

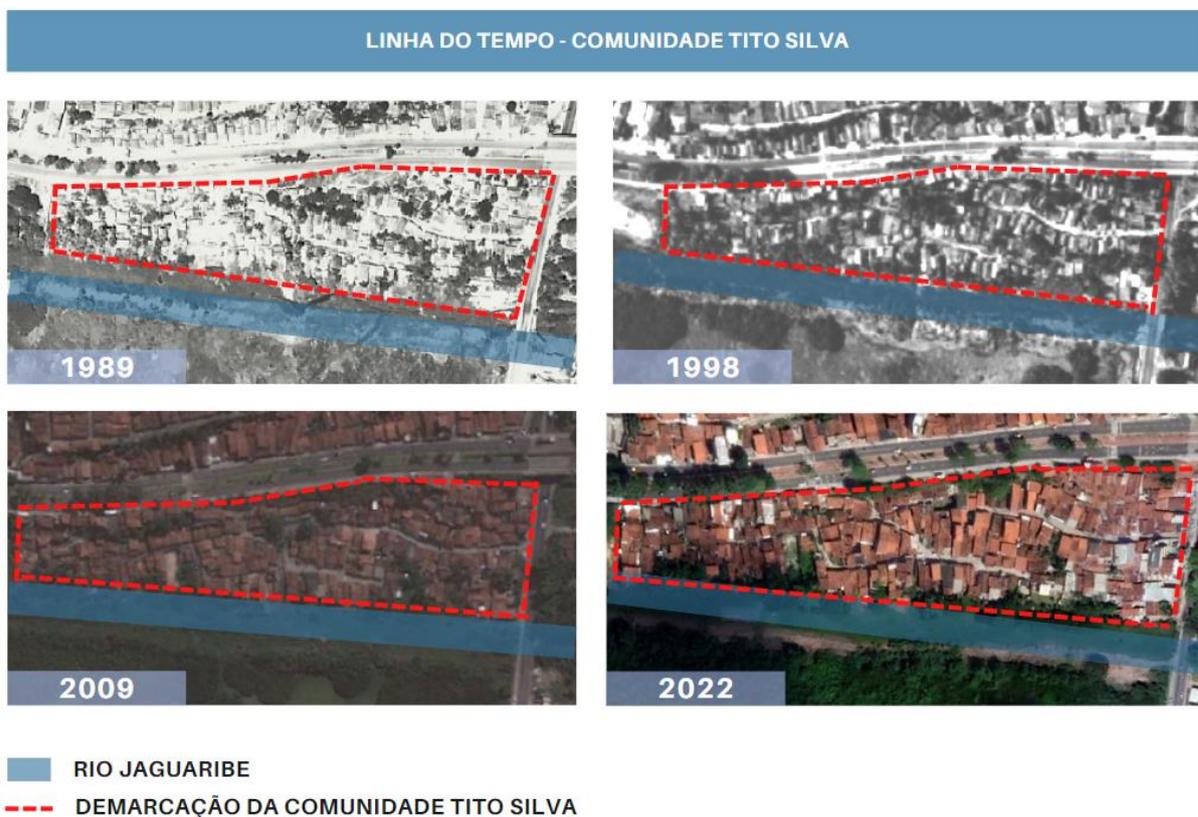
A aproximação dos moradores com o Rio Jaguaribe (figura 08) ao longo do tempo foi, principalmente, pela busca por moradia, tendo em vista que a sua delimitação é explícita com grandes vias construídas ao norte e ao leste da comunidade, onde notoriamente é possível ver nas imagens aéreas da figura 09. Acerca dessa busca por moradia dentro da comunidade, mesmo que em situação de risco, é plausível falar sobre as raízes que essa população criou com o espaço geográfico, como, por exemplo, refletir sobre qual é o limite para resistir e continuar habitando um local que pode vir a oferecer perigo em alguma situação extrema. Na linha do tempo (figura 09) nota-se que a comunidade pouco se expandiu no decorrer dos anos, apenas avançou para mais perto do rio Jaguaribe.

Figura 08: Margens do Rio Jaguaribe.



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Figura 09: Linha do tempo da expansão da Comunidade Tito Silva.



Fonte: Base Google Earth, editado pela autora, 2022.

4.1.3 O lugar Tito Silva e seus conflitos

Após a visita ao local apresentada no tópico 2.1, foi possível notar que existe verdadeiramente uma relação com o espaço, essa relação está presente no cuidado, na limpeza das ruas, nas plantações às margens do rio, na jardinagem, nas famílias com três gerações presentes na comunidade e na mobilização frente ao Poder Público em busca de melhorias e de intervenções justas que respeitem a história da comunidade. Mesmo cientes que ali é uma área de preservação ambiental, os moradores buscam respeitar a natureza e viver de forma harmônica. Para Souza (2010), a prática espacial insurgente da resignificação do lugar trata-se das representações espaciais, dos relatos sobre a história do lugar, daquilo que o lugar é capaz de oferecer e da discussão acerca do futuro do espaço. Esse tipo de prática tem crucial importância para as lutas políticas. Logo, a Comunidade Tito Silva tem esse respaldo conceitual, atendendo aos pontos levantados por Souza.

Atualmente, há em andamento o Programa João Pessoa Sustentável, financiado pelo BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento), o qual diz ter como objetivo promover

desenvolvimento social, econômico, ambiental e urbanístico, através da redução de desigualdades e da modernização dos instrumentos de planejamento urbano. Esse programa teve início em 2015, passou pela primeira revisão em 2017 e pela segunda revisão em 2020, buscando caracterizar os recortes de estudos e levantar dados para guiar as decisões a serem tomadas. Para isso, foi designada uma equipe interdisciplinar, profissional, para fazer estudos, diagnósticos e propostas de melhorias em parte da cidade. A Comunidade Tito Silva, enquanto pertencente ao complexo Beira Rio citado anteriormente, foi escolhida para integrar o programa através do componente PDRR do Complexo Beira Rio.

Segundo a versão revisada de 2020 do PDRR, a Comunidade Tito Silva conta com 687 moradores e possui em média 70% da área considerada como sendo de risco de inundação. Com dados ainda de 2015, o projeto indica que, das 248 edificações da comunidade, 175 estão em situação de vulnerabilidade ou em área de preservação ambiental. Para a etapa de preparação que antecede a intervenção, foi distribuído entre as comunidades alguns ELOs (escritórios locais de gestão), sendo um deles instalado na Comunidade Tito Silva. O ELO tem como objetivo estruturar espaços de diálogo e mediação entre as comunidades e a equipe técnica responsável, fortalecendo a participação social durante todo o processo.

Entretanto, apesar do programa defender em todo seu escopo a participação ativa dos moradores das comunidades nas tomadas de decisão e apresentar diferentes propostas para realocação das famílias inseridas em contexto de risco, parte dos residentes das comunidades não se encontra satisfeita com o caminho que o PDRR tem trilhado. Isso fica claro ao acessar o grande número de páginas em redes sociais repudiando as atitudes da Prefeitura Municipal de João Pessoa e ao ver nos jornais as notícias acerca dos protestos que as comunidades têm feito de forma unificada.

4.1.4 A relação com a paisagem e a identidade

Essa parte da pesquisa é pautada nas histórias contadas pelos moradores e tem como referência os depoimentos feitos em conversa com a autora durante visita à comunidade. Para Pellegrino (1981, 1986, apud Menezes, 2000), o espaço é um produto das relações sociais, a partir daí pode-se concluir que as práticas sociais de uso, apropriação e percepção moldam o conceito do mesmo.

Um exemplo dessa relação é a história de Seu Antônio Padeiro, de 71 anos, o qual contribuiu com este trabalho e contou sobre os seus 52 anos enquanto morador da Comunidade

Tito Silva. Seu Antônio chegou jovem na comunidade em meados de 1970, lá se casou e teve cerca de 10 filhos. Atualmente, ele vive com a sua esposa na mesma casinha, às margens do Rio Jaguaribe (figura 10), onde planta em seu quintal batata doce, coentro, aroeira, entre outros. Com o passar do tempo, Seu Antônio viu a paisagem mudar, participou de vários momentos da comunidade e hoje conta como o rio se transformou ao longo dos anos, principalmente após a intervenção sanitária na cidade. Ele fala com esperança em conseguir que o Poder Público tome decisões que não o retire daquele espaço, pois sabe que a questão da amizade, de serem uma grande família na comunidade, de estarem unidos, de ajudarem uns aos outros, dificilmente será conquistado em uma nova vizinhança, tendo em vista que a comunidade Tito Silva já passa por três gerações e grande parte dos atuais moradores foram criados nela e hoje continuam com a criação de seus filhos. Além disso, ele conta que no inverno de 2022, não houve qualquer tipo de problema em relação ao rio, pois a prefeitura de João Pessoa interveio através da Defesa Civil com limpeza do rio e drenagem, o Estado se fez presente e tomou a iniciativa de solucionar o problema do inverno. Portanto, para Seu Antônio, há soluções para além da retirada dos moradores.

“Nos usos é que se concentram os significados mais profundos da paisagem” (MENESES, 2002), essa citação diz muito sobre a relação de Seu Antônio com a paisagem do rio Jaguaribe. Essa relação é de alguém que acompanhou a história do desenvolvimento da cidade, que viu o rio ser parte da paisagem urbana, ser usado por lavadeiras, por pescadores e por jovens em busca de lazer, mas que hoje apenas lida com as lembranças e o risco que o rio pode oferecer em caso de enchentes, caso não haja a contenção de danos por parte da Defesa Civil. Para Meneses (2002), a paisagem desempenha o papel de fixação da identidade, logo, morando há mais de 50 anos às margens do Rio Jaguaribe, o rio passou a ser parte do que Seu Antônio se identifica enquanto homem, cidadão, morador da Comunidade Tito Silva.

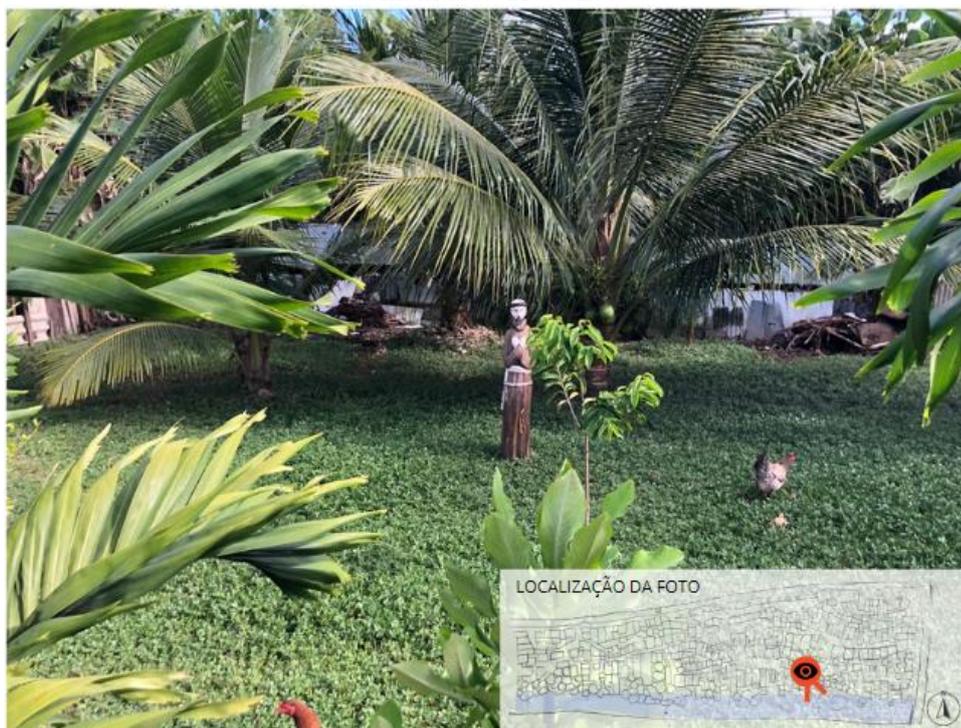
Já o contexto de habitação de Seu Adão, morador da comunidade desde 1999 e representante em diversas pautas políticas, se baseia em compreender que aquela é uma área ambiental e, por isso, não deve intervir de forma destrutiva, mas sim preservando toda flora que tem ao redor de sua casa e em seu quintal (figura 11). Além disso, seu Adão possui uma grande criação de galinhas. O seu discurso é que o Rio Jaguaribe de nada tem culpa acerca de transbordamentos e sim a ação humana, não há ressentimentos quanto à natureza que estava ali presente antes da chegada de todos.

Figura 10: Quintal de Seu Antônio às margens do Rio Jaguaribe.



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Figura 11: Quintal de Seu Adão e a imagem de São Francisco de Assis, padroeiro da Comunidade Tito Silva.



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Na comunidade há a presença de comércio local, onde serviços básicos (figura 12) podem ser encontrados ali mesmo nas ruas. Um exemplo de comércio já consolidado é o de Galego, que possui um mercadinho há 18 anos e desde então toda sua renda é advinda dele. Galego é MEI (Microempreendedor Individual) e trabalha com sua família oferecendo à comunidade a opção de compras emergenciais. Ele se diz satisfeito com o seu negócio e sente que a comunidade o abraçou, o que o deixa feliz, pois vê o dinheiro girando na própria comunidade.

Além disso, na Tito Silva é comum juntar pessoas para levantar fundos que possam ajudar alguém mais necessitado na comunidade, conseguindo, inclusive, doação de materiais para construção de casas. É possível relacionar isso com o que Souza (2010) chama de construção de circuitos econômicos alternativos, pois é uma geração de renda que, além de investir no desenvolvimento da comunidade, fortalece a relação com o espaço. A produção capitalista, nesse sentido, financia meios de consumo da própria comunidade.

Figura 12: Exemplo de comércio local na comunidade.



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

4.1.5 Tito Silva política

Enquanto sociedade ativa, vivendo dentro dos perímetros urbanos do município de João Pessoa, a Comunidade Tito Silva se organiza frente ao Poder Público através das representações formalizadas. O CEIFA (Centro de Educação Integrada São Francisco de Assis) (figura 11) é o local em que a comunidade se reúne para criar estratégias que possam ser levadas para a prefeitura, assim como também para outros eventos comunitários. Junto à comunidade estão algumas entidades representativas, como o MLB (Movimento Luta nos Bairros), CUFA (Central Única das Favelas) e UFPB (Universidade Federal da Paraíba), que sempre estão presentes nas mobilizações feitas pela Comunidade Tito Silva e todas as outras comunidades que estão incluídas no PDDR.

Aqui, abre-se espaço para falar sobre o que Souza (2010) chama de “construção de redes espaciais”, que significa a integração de várias experiências de resistência, permitindo o grande alcance da visibilidade pública através de protesto ou de reivindicações, ocasionando solidariedade da população em geral e maior ajuda entre organizações, entidades, sindicatos e outros grupos e coletivos. Essa união é a base para uma efetiva luta política em busca de direitos, pois é a partir dela que surgem as estratégias a serem feitas.

Para a comunidade, é importante que haja uma reflexão acerca das histórias ali presente, da real idade da comunidade e de uma análise mais humana, os moradores entendem que existe um risco, mas sabem que há formas de lidar com isso sem ser retirando mais de 70% das moradias, como indica o PDDR, eles buscam por formas menos radicais para lidar com os problemas apontados pelo plano da prefeitura de João Pessoa. Existe uma grande mobilização acerca desse assunto dentro da comunidade e as pessoas ouvidas afirmaram que não vão aceitar tão facilmente essa intervenção.

4.2 DIFERENÇA ENTRE SOCIOESPACIAL E SÓCIO-ESPACIAL

Conforme o geógrafo Souza (2013), a grafia “sócio-espacial”, com hífen, coloca como protagonista as relações sociais que produzem o espaço, com o objetivo de colocar essas relações no mesmo nível de importância para a questão espacial geográfica, enquanto “socioespacial” qualifica apenas o espaço, com isso, o conceito de espaço social ou socioespacial pode afastar a relação social e evidenciar os quesitos de limites físicos do espaço.

Agregando ao que diz Henri Lefebvre (1968) sobre um grupo sócio-espacial produzir um espaço e ser produzido por ele, Souza afirma que para compreender a sociedade é importante analisar essa troca de produto e produção do espaço, partindo de conceitos como “produção do espaço”, “formação sócio-espacial” e “organização sócio-espacial”. A transação entre espaço e vínculo social é necessária e argumentativa, necessária porque o grupo nada seria sem ela e argumentativa porque gera inquietações e está sempre em movimento. Em seu livro “Os conceitos fundamentais das pesquisas sócio-espaciais”, Souza afirma que:

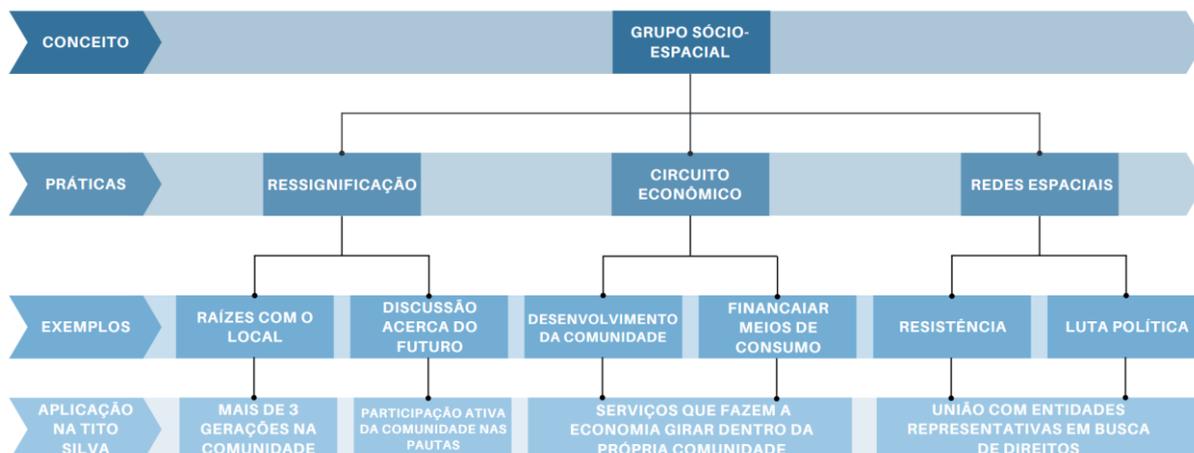
Para se compreender e elucidar o espaço, não basta compreender e elucidar o espaço. É preciso interessar-se, profundamente, e não somente epidermicamente, também pelas relações sociais. É necessário interessar-se pela sociedade concreta, em que relações sociais e espaço são inseparáveis, mesmo que não se confundam. E é aqui que entra em cena o sócio-espacial, no qual o “sócio”, longe de apenas qualificar o “espacial”, é, para além de uma redução de adjetivo “social”, um indicativo de que se está falando, direta e plenamente, também das relações sociais. (2013, p. 16)

Portanto, para a análise que se segue, há de se considerar a grafia “sócio-espacial” para observar e caracterizar a Comunidade Tito Silva dentro dos aspectos levantados por Souza (2010, 2013) e Kapp (2018), levando em consideração as relações sociais com o lugar e as práticas sociais insurgentes já citadas anteriormente.

4.3 COMUNIDADE TITO SILVA E A CARACTERIZAÇÃO DE GRUPO SÓCIO-ESPACIAL

Para Henri Lefebvre (1968), quando os grupos estão conscientes de que estão se criando a partir da produção do espaço, ou pretendem fazê-lo, criam certa independência, mesmo que fraca no início (mas que busca ganhar força à medida que haja uma integração representativa), essa prática é um exemplo do conceito de grupo sócio-espacial. A figura 13 é um diagrama explicativo acerca do conceito de grupo sócio-espacial, das práticas insurgentes apresentadas por Souza (2013), dos exemplos dessas práticas e como foi possível analisar a aplicação delas em visita à Comunidade Tito Silva.

Figura 13: Diagrama de caracterização da comunidade.



Fonte: Desenvolvido pela autora, 2022.

Para Kapp (2018), um grupo social interage de modo contínuo e desenvolve senso de pertencimento e identidade. No cotidiano, é possível ver claramente que a Comunidade Tito Silva se reconhece enquanto comunidade com engajamentos em comum, fortes raízes e vivências que são utilizadas como base para discussões acerca do futuro, pois moradores que vivem na comunidade há mais de 50 anos, e até mesmo os mais novos, sabem do que ela já foi capaz de produzir um dia e que é possível tomar novos rumos que venham trazer de volta essa produção de espaço de representação.

A partir da análise do diagrama e levando em consideração os relatos dos moradores apresentados anteriormente, partindo do pressuposto de caracterização de grupo sócio-espacial de Souza (2013) e Kapp (2018), a Comunidade Tito Silva pode ser considerada inserida no contexto dos autores, pois, claramente, apresenta pontos de relações que produzem o espaço.

4.4 LEGISLAÇÕES URBANÍSTICAS E PLANOS DIRETORES: ANÁLISES

4.4.1 As possíveis falhas do planejamento urbano e dos Planos Diretores segundo autores

Para Ermínia Maricato, em seu livro “O impasse da política urbana no Brasil” (2014), fica claro que houve um avanço no diálogo e nas ações das políticas públicas relacionadas ao planejamento urbano no Brasil. O ponto alto desse avanço se deu com a criação do Estatuto da Cidade (2001), que busca regulamentar e estabelecer normas para a Política Urbana, presente em forma de capítulo na Constituição Federal de 1988, a construção do Fórum Nacional de

Reforma Urbana (FNRU), que teve como objetivo unificar toda a movimentação urbana nacional e o próprio Ministério da Cidade, que promoveu a campanha do Plano Diretor Participativo em 2004.

Entretanto, mesmo sendo criadas legislações, estatutos, campanhas e debates com participação da academia, dos movimentos sociais e da população em geral, o afastamento da autonomia e da independência política das equipes técnicas, a fomentação da hegemonia capitalista e a incorporação dos discursos genéricos de direito à cidade, gerou a disseminação de conceitos abstratos, que tornaram vazia toda manifestação dentro desse espectro e afastaram as contribuições válidas para as reais mudanças. (MARICATO, 2014)

A crítica de Jane Jacobs (2007) quanto a forma de lidar com o planejamento urbano das cidades cai sobre os próprios administradores públicos, que muitas vezes focam na diversidade de serviço e técnica da equipe e esquecem de conhecer a fundo os lugares em que estão trabalhando. Dessa forma, acabam perdendo “(...) o poder de compreender, manejar e avaliar uma infinidade de detalhes vitais únicos, complexos e interdependentes” (JACOBS, 2007), tendo como resultado soluções superficiais e desastrosas para todos os tipos de necessidades da cidade, inclusive as necessidades sociais e econômicas. Inclusive, Jacobs afirma que a narrativa relacionada a ter ou não dinheiro para resolver as questões da cidade gira em torno de um mito, pois a verba disponível muitas vezes é suficiente, mas acaba sendo utilizada de forma incoerente e desrespeitando a questão social, tornando o investimento injusto, ineficaz e excludente.

Villaça, em seu estudo “Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil” (1999), traz fortes críticas ao que foi construído ao longo das décadas em relação ao urbanismo e ao planejamento urbano. Aqui, retorna-se ao que Jacobs fala em relação a tecnocracia. Villaça afirma que os problemas a serem incluídos em um Plano Diretor devem ter como base o movimento popular político e não a técnica. O técnico entra de forma a viabilizar as propostas e não para revelar os problemas. Dessa forma, a questão do planejamento urbano no Brasil e o conteúdo dos Planos Diretores devem estar diretamente ligados ao avanço da consciência de classe e da organização do poder político das classes populares (VILLAÇA, 1999).

Para finalizar, Villaça, em “As Ilusões do Plano Diretor” (2005), volta a provar que, na época (e provavelmente até hoje), seu discurso ainda estava atual. No texto, o autor indica que o planejamento urbano no Brasil precisa de uma revisão radical. A partir dos questionamentos levantados nesta revisão proposta pelo mesmo, é necessário que mude a hierarquia do processo metodológico, onde esta ocorra de baixo para cima. Para isso, é importante que a maioria passe

a recusar o Plano desenvolvido pela minoria (nessa relação, a maioria é a população e a minoria são os membros técnicos que pautam o plano). Nas palavras de Villaça:

O debate deve vir de baixo para cima e não ser um evento ao qual a maioria comparece convidada pela minoria. Os problemas e suas prioridades devem ser definidos pela maioria e esta deve recusar qualquer constrangimento por “não entender de planejamento urbano”. Especialista (ou expert) é aquele a quem o problema diz respeito! (VILLAÇA, 1999, 236)

Os técnicos têm que ser postos a serviço dessa maioria e da solução dos problemas que elas pautarem. (VILLAÇA, 2005, p. 92)

Cabe nesta conclusão de tópico contextualizar a citação acima com a realidade do movimento social e político da Comunidade Tito Silva, que sempre se mobilizou para representar a comunidade perante o Poder Público e, ainda assim, não obteve voz nas tomadas de decisões do atual processo de revisão do Plano Diretor. Seguindo a lógica proposta por Villaça, antes de qualquer análise técnica, a população deveria ter sido ouvida como forma de representação dos reais problemas enfrentados no dia a dia. Dessa forma, teria sido buscado um equilíbrio entre as partes, fundamental para o desenvolvimento urbanístico justo.

4.4.2 Análises no recorte de João Pessoa

4.4.2.1 Legislações urbanísticas entre 1970 e 1990

Na cidade de João Pessoa, onde está localizada a Comunidade Tito Silva, é possível observar alguns pontos que se encaixam nas análises citadas no tópico anterior. Para contextualizar, João Pessoa iniciou os seus passos urbanísticos em meados de 1970, conforme documentos disponíveis. A essa altura, a Comunidade Tito Silva já estava se estabelecendo em sua área de ocupação atual, tendo em vista os mais de 60 anos já vivenciados pelos moradores.

Algumas leis foram desenvolvidas buscando garantir o ordenamento da cidade, esse conjunto de leis forma o atual Código de Urbanismo da cidade de João Pessoa. Na Lei N° 2102, de 31 de dezembro de 1975, em seu artigo 168, fala-se pela primeira vez, no contexto urbanístico e de forma legislativa, sobre o zoneamento da cidade. Neste período a comunidade já se encontrava inserida na Zona Especial de Preservação (ZEP) devido a sua proximidade com o Rio Jaguaribe.

Em janeiro de 1988, a portaria normativa C.E.R. N° 01/88, em seu inciso X, passou a considerar a Av. Ministro José Américo de Almeida (Av. Beira Rio) a ser utilizada com as

mesmas características adotadas na ZA1 (Zona Axial Epitácio Pessoa), principal avenida da época. Nesse caso, autorizou que o solo passasse a ser utilizado para outros usos além dos descritos na ZEP e passou a permitir construções mais altas, deixando de fora os trechos em que a Av. Beira Rio fizesse parte da ZEP. Para isso, as edificações deveriam estar no mínimo a 30 metros das margens do Rio Jaguaribe. (Código de Urbanismo, 2011 p. 198)

4.4.2.2 Legislações urbanísticas entre 1990 e 2022

A partir de 1990, João Pessoa deu um grande passo urbanístico ao estabelecer a Lei Orgânica do Município e a começar a elaborar o seu primeiro Plano Diretor, aprovado em 1994 em forma de Lei Complementar N° 3, de 30 de dezembro de 1992. Em relação ao objeto de estudo, a mudança mais significativa foi a divisão das Zonas Especiais de Preservação em ZEP1, ZEP2, ZEP3, ZEP4 e ZEP5. Essa divisão se deu devido às diferentes características entre as áreas que precisam ser preservadas. A Comunidade Tito Silva passou a estar incluída na ZEP2. A ZEP2 indica usos permitidos para:

- “(1) APENAS PARQUES INFANTIS, INSTALAÇÕES ESPORTIVAS E PRAÇAS DE ESPORTES AO AR LIVRE, MUSEUS, CENTROS DE PESQUISA, EXPOSIÇÕES DE ARTES.
- (2) ESTABELECIMENTOS CULTURAIS E DE DIFUSÃO ARTÍSTICO-CULTURAL.
- (3) ... PERMITIDO O USO MISTO R1/SL E R1/CL, EXCETO PADARIAS.
- (4) MICROEMPRESA CLASSIFICADA COMO NÃO POLUENTE EM TODOS OS NÍVEIS.
- (5) PROGRAMAS ESPECIAIS DE REALOCAÇÃO DE POPULAÇÃO DE BAIXA RENDA COM ÍNDICES URBANÍSTICOS DETERMINADOS POR CONDICIONANTES SOCIOECONÔMICOS E FÍSICOS DA ÁREA ESCOLHIDA. (...)” (Código de Urbanismo, 2011 p. 185)

Na Lei N° 1540 de 06 de agosto de 1993 as Zonas Especiais de Preservação passaram a ser regulamentadas para ter estudo prévio de impacto ambiental em caso de qualquer tipo de intervenção nelas, sendo necessária a concessão de licença por parte do poder público municipal e a garantia da existência de infraestrutura necessária para a manutenção da sadia qualidade de vida do cidadão. Além disso, sua sigla passou a significar Zona Especial de Preservação dos Grandes Verdes.

A Lei Complementar N° 7.899 de 20 de setembro de 1995 estabeleceu a criação do Conselho de Desenvolvimento Urbano (CDU), o qual possuía o objetivo de assegurar o funcionamento do planejamento urbano de João Pessoa, podendo também desenvolver propostas.

Sem grandes mudanças no que condiz ao tema, apenas em 2007, sob o Decreto N° 5900, de 24 de abril de 2007, houve um aprimoramento na legislação urbanística existente como forma de “revisar” o Plano Diretor, porém esse foi focado apenas nas zonas residenciais. Em 2008, houve uma adequação do Plano Diretor ao Estatuto da Cidade (2001) na forma da Lei Complementar N° 054, de 23 de dezembro de 2008, consolidada em 2009, que inclui a criação do Setor de Amenização Ambiental (SAA) no zoneamento da cidade, que:

(...) são porções do território com o objetivo de possibilitar o uso de áreas frágeis de forma sustentável, por meio de usos e atividades compatíveis, não poluentes, com ocupação de baixa densidade e alta permeabilidade do solo favorecendo o microclima e, priorizando os condomínios ecológicos e sustentáveis;” (LEI COMPLEMENTAR N° 054, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2008, p. 5)

Para a Comunidade Tito Silva, a adesão do SAA no Plano Diretor se torna uma saída para prever o uso do solo de acordo com as normas vigentes, podendo ser encontrados meios que tornem possível o uso residencial em parte da ZEP2. Neste ponto de aprimoramento, é possível ver uma busca pela facilitação de uso do solo, desde que se mantenha a postura diante do zoneamento da cidade e seguindo as normas da Lei Municipal de Uso e Ocupação do Solo, onde estão definidos os tipos de uso e índices urbanísticos em função das especificidades de cada área.

Em 2012 foi sancionada a Lei Ordinária n° 12261, de 12 de janeiro de 2012, onde autorizou o Poder Executivo criar uma Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) na Comunidade Tito Silva. Essa lei teve como base o objetivo de promover a melhoria habitacional da comunidade e a regularização fundiária, buscando aliviar a situação das ocupações ainda irregulares na cidade.

Ainda em 2012, foi promulgada a Lei Ordinária n° 12410, de 20 de julho de 2012, onde focou na regularização fundiária e a implantação do Programa Morar Legal, que, segundo o então prefeito Luciano Agra (mandato de 2010 à 2013), teve como objetivo garantir a regulamentação municipal perante as obras que o governo municipal já vinha desenvolvendo no eixo de habitação social e garantia à moradia. Entretanto, a Comunidade Tito Silva não se encaixava devido à área de risco onde está situada. Dessa forma, a lei de janeiro entrou em

embate direto com a lei de julho, dificultando a ação governamental para regularizar a Comunidade Tito Silva.

Em relação ao Rio Jaguaribe, nota-se a ausência de políticas regulamentadoras específicas, tendo sido a última na portaria normativa de 1988 já citada. De 1988 até os dias atuais, a conjuntura espacial e social da cidade passou por mudanças significativas, as quais não foram acompanhadas pela legislação urbanística da cidade. As normas de preservação ambiental que norteiam o uso próximo ao rio são as mesmas que norteiam outras áreas de preservação ambiental que nada tem a ver com o rio. Tendo em vista as várias comunidades existentes às margens dessa bacia tão significativa para a cidade de João Pessoa, se torna genérica qualquer ação que venha ser pautada nas legislações vigentes até então.

Segundo o Estatuto da Cidade (2001), a lei do Plano Diretor precisa ser revista, pelo menos, a cada 10 anos. Em João Pessoa, de 1994 até os dias atuais, deveria ter tido pelo menos 2 revisões: 2004 e 2014. Entretanto, desde 1994, a única intervenção no Plano Diretor em busca de aprimoramento foi em 2009, a qual não foi efetuada de forma a revisar em conjunto com a população, como indica o Estatuto da Cidade.

Atualmente, o Plano Diretor de João Pessoa passa pelo processo de revisão e, atrelado a ele, está em desenvolvimento o Programa João Pessoa Sustentável, o qual consta o componente PDRR do Complexo Beira Rio.

4.4.2.3 Revisão do Plano Diretor de 2022 e PDRR em andamento - Uma análise ainda superficial

O Anteprojeto de Lei Complementar, ainda sem número, que aprova a revisão do Plano Diretor do vigente ano, indica que a área da Comunidade Tito Silva estará proposta na Macrozona de Proteção Ambiental (MAPA)⁸ e continuará inserida na ZEP2 (agora ZEPA2⁹ - Zona Especial de Preservação Ambiental 2) na proposta de zoneamento municipal.

Nos arquivos já disponíveis no Portal da Transparência da PMJP, é possível notar que, na proposta ainda em análise da revisão do Plano Diretor, a Comunidade Tito Silva está inserida em um contexto de busca por novas centralidades na cidade em relação ao transporte público.

⁸ “Áreas onde o interesse social de preservação, manutenção e recuperação das características paisagísticas e ambientais impõe restrições de uso e ocupação do solo a serem melhor definidas no zoneamento e instrumentos próprios, quando for o caso.” (Consórcio PDMJP, 2022)

⁹ “Áreas de interesse de preservação ambiental de João Pessoa. Compõe áreas ambientalmente frágeis, planícies de inundação, áreas de falésias mortas (paleofalésias), vales dos rios e seus estuários, córregos, lagoas e suas nascentes, disciplinadas por legislações ambientais específicas. Incorporam também áreas que servem de contenção, amortização e transição entre áreas mais consolidadas e áreas ambientalmente frágeis que precisam ser resguardadas. O uso dessas zonas deve ser analisado caso a caso com estudos de viabilidade ambiental, não descartando o uso de outros instrumentos de análise.” (Consórcio PDMJP, 2022)

Segundo o Consórcio PDMJP (2022), “(...) além das propostas de alterações de zoneamento, vislumbra-se a necessidade de que esses corredores recebam a infraestrutura compatível com os usos previstos (...)”. Portanto, é indicado que tudo que esteja em volta dessas novas centralidades seja adequado para atender as demandas.

No Relatório de Diretrizes e Propostas - Fase III (2022), o rio Jaguaribe e o seu entorno - indiretamente, a Comunidade Tito Silva -, aparece na Diretriz 1 do Eixo Ambiental (p. 142) quando se fala na redução de usos que acabam comprometendo as funções ambientais das áreas protegidas. Dessa forma, visa diminuir o número de residências em áreas de risco a enchentes e inundações, aumentar a capacidade de suporte do meio ambiente frente às ações humanas e garantir a oferta de habitat para fauna e flora. Para isso, indica algumas propostas estratégicas, dentre elas consta a remoção, de forma gradual e negociada, das edificações em área de risco de enchentes e inundações.

Já na Diretriz 4 do Eixo de Infraestrutura (p. 166), é apresentado no cenário atual que há a ausência do Plano Diretor de Drenagem no município e, com o grande número de ocupação irregular nas planícies fluviais e leitos de rios, alguns problemas acabam atrapalhando a vazão fluvial, podendo cooperar com os alagamentos e inundações. Para resolver essa situação, é apresentada como uma das propostas, a ampliação de habitações populares em outras localidades e a realocação das comunidades em área de risco. Os terrenos propostos para a criação de habitações e para realocar a comunidade são próximos à Comunidade Tito Silva.

Para complementar as indicações do Plano Diretor, com foco na Comunidade Tito Silva e no Rio Jaguaribe, o PDDR do Complexo Beira Rio (2022) indica que a Comunidade Tito Silva possui cerca de 70% de área considerada como sendo de risco de inundação. A fim de atender os pontos levantados pela Diretriz 1 do Eixo Ambiental, Diretriz 4 do Eixo de Infraestrutura e ao que indica o PDDR, a proposta para comunidade é aceitar alguma das alternativas de reassentamento apresentadas pelo PDDR.

Toda essa volta ao tempo para entender como foram acontecendo os desdobramentos do processo de legislação urbanística de João Pessoa, atrelada às análises dos autores no tópico 3.1, serviu para embasar a tese de que, sendo o planejamento urbano possivelmente falho, em João Pessoa alguns impasses urbanísticos podem ter sido gerados a partir dessa vulnerabilidade. A Comunidade Tito Silva nunca foi regularizada, o mais perto que chegou disso foi com a Lei nº 12261/2012, a qual não se sustentou. Mesmo assim, atualmente possui ruas pavimentadas, esgotamento sanitário, assistência por parte do PSF do bairro, ação da Defesa Civil para conter

inundações e enchentes, entre outros aspectos que mostram a presença do Estado na comunidade, de forma a fornecer amparo aos moradores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista que o espaço urbano é uma constante que está sempre em movimento e se alterando de acordo com aqueles que o utilizam, faz-se necessário o ordenamento territorial por parte das leis urbanísticas através do planejamento urbano. O presente trabalho buscou analisar a relação da Comunidade Tito Silva com o Rio Jaguaribe sob a ótica do planejamento urbano da cidade de João Pessoa, na Paraíba. Para isso, foi feita uma pesquisa bibliográfica acerca da história da cidade de João Pessoa e como se deu a ocupação espacial da Comunidade Tito Silva, colocando o Rio Jaguaribe como elemento importante de ambos os recortes.

Respeitando a trajetória da Comunidade Tito Silva, foi indispensável a inserção do corpo no espaço para compreender a forma como se estabeleceu a identidade local e como isso ressoa até os dias atuais através das lutas travadas pela comunidade. Neste momento, o levantamento fotográfico e o diário de bordo foram a principal ferramenta metodológica. Ao caracterizar a comunidade sob o conceito de grupo sócio-espacial, de Souza (2013) e Kapp (2018), foi possível analisar as fortes características e a vivência da comunidade às margens do rio, fazendo com que o espaço passe de ser apenas um território de assentamento irregular e se torne um espaço com vida, humano e com cotidiano próprio. Afinal, ela se desenvolveu ao longo dos mais de 60 anos de existência em uma área de proteção ambiental.

Ao analisar o desenvolvimento das legislações urbanísticas da cidade de João Pessoa, foi possível verificar que a zona em que se encontra da comunidade nunca foi formalmente assistida pelo poder público, sendo tratada sempre como zona especial de proteção, e assim continua até o momento atual em que se encontra a revisão do Plano Diretor. Voltando ao que Villaça (2005) fala sobre a problemática da forma em que o Plano Diretor se desenvolve, partindo do técnico para o popular e não vice-versa, algumas legislações acabam gerando impasses urbanísticos.

O grande exemplo de impasse urbanístico neste caso foram as duas leis de 2012 citadas no subtópico 3.2.2. Ambas desenvolvidas no governo do prefeito Luciano Agra, é possível apontar algumas contradições. Primeiro foi formulada uma lei que buscou regularizar as moradias da Comunidade Tito Silva, promovendo o uso de ZEIS naquela área. Contudo, 6 meses depois, foi promulgada a lei que regulamentou o Programa Morar Legal e deixou de fora

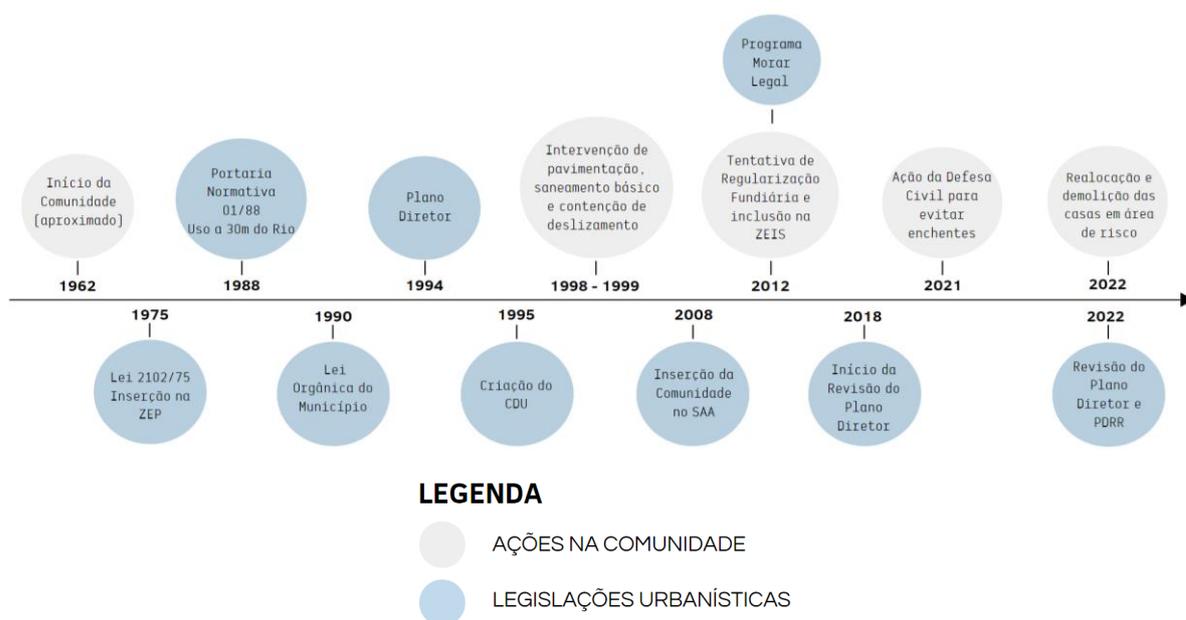
a própria Comunidade Tito Silva. Nesse caso, houve um exemplo claro de impasse urbanístico por parte da Prefeitura Municipal de João Pessoa. No fim, a comunidade ficou de fora da regularização e permanece até os dias atuais em situação de assentamento irregular.

A linha do tempo abaixo (figura 14) sinaliza a relação entre os anos em que foram surgindo as legislações e os anos em que houve intervenção estatal na comunidade.

A partir dela pode-se notar que, mesmo estando em uma ZEP e, conseqüentemente, fora de legislações específicas de ordenamento territorial no que diz respeito às áreas residenciais, a comunidade passou por algumas intervenções estatais.

O Estado se fez presente de diversas formas ao longo dos 60 anos de existência da comunidade e cooperou para a organização interna da mesma, fazendo com que ela chegasse até os dias atuais de forma estruturada e com as fortes características de grupo sócio-espacial apontados anteriormente. Essa situação dificulta e torna ainda mais delicada a questão das atuais propostas de intervenção que vão definir o futuro da Comunidade Tito Silva, pois ao passo que o tempo foi passando e a prefeitura sendo omissa quanto aos assentamentos irregulares às margens do Rio Jaguaribe, a comunidade se solidificou.

Figura 14: Linha do tempo indicando anos das legislações e anos das ações do Estado



Fonte: Desenvolvido pela autora, 2022

Os objetivos desta pesquisa foram atendidos ao mostrar que a Comunidade Tito Silva pode ser caracterizada enquanto grupo sócio-espacial e que os impasses urbanísticos por parte da PMJP corroboraram para o contexto atual. A relação da Comunidade Tito Silva e o Rio

Jaguaribe foi pautada em cima da necessidade de moradia e da falta de atenção por parte do poder público, que não regularizou a área o quanto antes e agora, 60 anos depois, quer intervir de forma brusca em uma comunidade histórica.

Esta pesquisa é passível de maior aperfeiçoamento a partir dos próximos passos em relação à revisão do Plano Diretor que está em andamento, podendo ser ainda mais aprofundada futuramente. Além disso, fica como registro para aqueles que vierem a ter interesse sobre a Comunidade Tito Silva, que ainda resiste e luta por justiça.

REFERÊNCIAS

1. ALENCAR, Anna Karina Borges. **Urbanismo sensível às águas: o paradigma da sustentabilidade na concepção de projetos para recuperação de rios urbanos**. 2016. Tese (Doutorado). Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/21577>> Acesso em: 22 agosto 22.
2. AGUIAR, Wellington H. V. **Cidade de João Pessoa: A memória do tempo**. João Pessoa: GRAFSET, 1993, 2 ed.
3. ANTERO, Tatiana em entrevista ao canal TV Roda de Conversa. **O clamor das comunidades por democracia e desenvolvimento. Comunidade Tito Silva, João Pessoa/PB**. 1 vídeo. 44 min. YouTube, 02/03/2021. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=m-0zWUqqZIU>> Acesso em: 16 abr. 2022.
4. ARAÚJO, Maressa Oliveira Lopes *et al.* **Participação social de redução de riscos e desastres na Comunidade Tito Silva, João Pessoa - PB**. Rede - Revista Eletrônica do Prodepa, Fortaleza, v. 13, n. 1, p. 45-55, 2019.
5. BARRETO, A. B. L.; DIEB, M. A. **Proposta de parque linear no rio Jaguaribe, entre os bairros de Miramar e Cabo Branco, João Pessoa, PB**. VIRUS, São Carlos, n. 14, 2017.

6. BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, 2016.
7. BRASIL. Lei 5788/90. **Estatuto da Cidade**. Brasília, DF: Presidente da República, 2001.
8. BRASIL. Lei 12651/2012. **Código Florestal Brasileiro**. Brasília, DF: Presidenta da República, 2012.
9. CARVALHO, Juliana (1); Tribuzi, Rafaela (2); Pereira, Wanessa (3); Soares, Fábio Lopes (4). **Qualidade de vida urbana e segregação espacial: O caso da Comunidade Tito Silva, João Pessoa/PB** PRAC – UFPB - X Encontro de Extensão, Centro de Tecnologia/Departamento de Engenharia Civil/Outros, abril de 2008. Disponível em: <http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex_xienid/x_enex/RESUMOS/AREA5/5CTDECOUT02.pdf> Acesso em: 12/04/2022.
10. DIEB, M. A. **Cerzindo rios e cidades: perspectivas para o resgate da bacia do Rio Jaguaribe - João Pessoa/PB**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2013.
11. COSTA, L. M. S. (Org). **Rios e Paisagens urbanas em cidades brasileiras**. Rio de Janeiro: Viana Mosley, 2006.
12. DA SILVA, Natieli Tenório; DE OLIVEIRA MOURA, Marcelo; CUNICO, Camila. **Vulnerabilidade Socioambiental do Município de João Pessoa, Paraíba**. Caderno Prudentino de Geografia, v. 1, n. 43, p. 127-151, 2021.
13. DIEB, Marília de Azevedo; MARTINS, Paula Dieb. **O Rio Jaguaribe e a história urbana de João Pessoa/PB: da harmonia ao conflito**. In: ENANPUR XVII, 2017, São Paulo.
14. DUARTE, Fábio. **Planejamento urbano**. 1ª ed. Curitiba: InterSaberes, 2012.
15. DUARTE, F.; FREY, K. **Autossegregação e a gestão das cidades**. Ciências Sociais em Perspectiva, Cascavel, v. 5, n. 9, p. 109-119, 2º semestre de 2006.

16. FERREIRA, F. S.; SECUNDINI, L. dos S. **Planejamento urbano e segregação socioespacial nas cidades.** Zeiki - Revista Interdisciplinar da Unemat Barra do Bugres, *[S. l.]*, v. 2, n. 1, p. 113–123, 2021. DOI: 10.30681/zeiki.v2i1.4896. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/zeiki/article/view/4896>. Acesso em: 29 maio. 2022.
17. GEHL, J.; SVARRE, B. **A vida na cidade:** Como estudar. 1ª ed. São Paulo: Perspectiva. 2018.
18. GONÇALVES, Teresinha M. **O processo de apropriação do espaço através dos modos de morar e habitar o lugar (uma abordagem psico-sócio-ambiental do Bairro Renascer/Mina Quatro de Criciúma/SC).** 2002. 246f. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento). Universidade Federal do Paraná - UFPR, Curitiba, 2002.
19. HARVEY, David. Traduzido do original em inglês “**The right to the city**”, por Jair Pinheiro, professor da FFC/UNESP/Marília. Esta versão foi cotejada com a publicada na New Left Review, n. 53, 2008.
20. JACOBS, Jane. **Morte e Vida de Grandes Cidades.** São Paulo: Martins Fontes, 2007.
21. JOÃO PESSOA. Decreto nº 5900, de 24 de abril de 2007. **Estabelece instruções normativas de aprimoramento da legislação urbanística vigente e dá outras providências.** João Pessoa, 2007. Disponível em: <http://antigo.joaopessoa.pb.gov.br/portal/wp-content/uploads/2012/04/Decreto5900.2007.pdf>> Acesso em: 21 nov. 2022.
22. JOÃO PESSOA. Lei Complementar nº 054, de 23 de dezembro de 2008. **Dispõe sobre a adequação do Plano Diretor do Município de João Pessoa, aprovado pela lei complementar nº 03, de 30 de dezembro de 1992, às diretrizes e instrumentos para gestão urbana instituídos pela Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001, Estatuto da Cidade e cria o conselho da cidade** João Pessoa, 2008. Disponível em: <http://antigo.joaopessoa.pb.gov.br/portal/wp-content/uploads/2012/04/LC-054-DE-2008-Adequacao-do-Plano-Diretor-ao-Estatuto-da-Cidade.pdf>> Acesso em: 19 abr. 2022

23. JOÃO PESSOA. Lei Complementar nº 1540, de 06 de agosto de 1993. **Estabelece limitações administrativas no uso do espaço urbano nas zonas indicadas e adota outras providências.** João Pessoa, 1993. Disponível em: <<http://www.planmob.joaopessoa.pb.gov.br/wp-content/uploads/2017/06/C%C3%B3digo-de-Urbanismo.pdf>> Acesso em: 21 nov. 2022.
24. JOÃO PESSOA. Lei Complementar nº 7899, de 20 de setembro de 1995. **Dispõe sobre a organização, competência e funcionamento do conselho de desenvolvimento urbano - CDU.** João Pessoa, 1995.
25. JOÃO PESSOA. Lei Ordinária nº 12261, de 12 de janeiro de 2012. **Autoriza o poder executivo municipal, criar uma zona especial de interesse social - ZEIS, na Comunidade Tito Silva, no bairro de Miramar.** João Pessoa, 2012. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pb/j/joao-pessoa/lei-ordinaria/2012/1226/12261/lei-ordinaria-n-12261-2012-autoriza-o-poder-executivo-municipal-criar-uma-zona-especial-de-interesse-social-zeis-na-comunidade-tito-silva-no-bairro-de-miramar>> Acesso em: 21 nov. 2022.
26. JOÃO PESSOA. Lei Complementar nº 2102, de 31 de dezembro de 1975. **Institui o Código de Urbanismo integrante do Plano Diretor físico do município de João Pessoa, suas normas ordenadoras e disciplinadoras e dá outras providências.** João Pessoa, 1975 Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/pb/j/joao-pessoa/lei-ordinaria/1975/210/2102/lei-ordinaria-n-2102-1975-institui-o-codigo-de-urbanismo-integrante-do-plano-diretor-fisico-do-municipio-de-joao-pessoa-suas-normas-ordenadoras-e-disciplinadoras-e-da-outras-providencias>> Acesso em: 21 nov. 2022.
27. JOÃO PESSOA. Prefeitura Municipal de João Pessoa. **Minuta de Lei do Plano Diretor do Município de João Pessoa.** João Pessoa: Prefeitura de João Pessoa, 2022. Disponível em: <http://pdjp.com.br/wp-content/uploads/2022/11/115_2022.11.18_PDM_comprimido.pdf> Acesso em: 21 nov. 2022.

28. JOÃO PESSOA. Prefeitura Municipal de João Pessoa. **Plano Diretor da cidade de João Pessoa**. João Pessoa: Prefeitura de João Pessoa, 1994.
29. JOÃO PESSOA. **Programa de desenvolvimento urbano integrado e sustentado do município de João Pessoa (BR-L 1421) 2º Produto: Revisão do Plano de Reassentamento e Relocalização - PDRR**. João Pessoa: Prefeitura de João Pessoa e Banco Internacional Desarrollo, 2020.
30. JOÃO PESSOA. **Relatório de Diretrizes e Propostas - Fase III**. João Pessoa: Prefeitura de João Pessoa, 2022. Disponível em: <http://pdjp.com.br/wp-content/uploads/2022/02/115_2022.02.25_P5b-DIRETRIZES-E-PROPOSTAS.pdf> Acesso em: 21 nov. 2022.
31. KAPP, Silke. **Grupos sócio-espaciais ou a quem serve a assessoria técnica**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 221-236, ago. 2018.
32. LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, [1968] 2001.
33. MAIA, Doralice Sátyro. **O campo na cidade: necessidade e desejo (um estudo sobre subespaços rurais em João Pessoa)**. 1994. 208 p. Dissertação (Mestrado em Geografia - Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, 1994.
34. MENEZES, Marluci. **Do espaço ao lugar. Do lugar às remodelações sócio-espaciais**. Revista Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, ano 6, n. 13, p. 155-175, jun. 2000.
35. NADALIN, Vanessa Gapriotti (Rio de Janeiro). Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Evolução urbana e espraiamento na região metropolitana de São Paulo**. São Paulo: Livraria do Ipea, 2010. 49 p. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1481.pdf. Acesso em: 16 abr. 2022.

36. NASCIMENTO, Ana Caroline Aires Vieira do. **A CONSTRUÇÃO DO INFORMAL: uma análise morfológica das favelas da cidade de João Pessoa.** 2012. 259 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2012.
37. REIS, A. L. Q.; LIMA, E. R. V. de; DE ANDRADE, M. O.; REIS, C. M. M. **Avaliação do desempenho do índice de sustentabilidade pelo *dashboard sustainability* nas bacias hidrográficas dos rios Jaguaribe, Cabelo e Cuiá na cidade de João Pessoa (PB).** Gaia Scientia, [S. l.], v. 11, n. 2, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/gaia/article/view/33778>. Acesso em: 6 jun. 2022.
38. REZENDE, D.; CASTOR, B. V. J. **Planejamento estratégico municipal: empreendedorismo participativo nas cidades, prefeituras e organizações públicas.** Rio de Janeiro: Brasport. 2006.
39. ROSA, Paulo R. O.; BARROS, Maria J. V.; SOBREIRA, Liése C.; ROSA, Conrad R.; ROSA, Pablo R. **Aspectos geográficos da mata do Buraquinho.** João Pessoa: UFPB/CCEN / LABEMA, [200-].
40. SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica, Razão e Emoção.** 3ª Edição. São Paulo: Edusp, 2003.
41. SOUZA, Janne Stephany Lopes de. **Anteprojeto habitacional de interesse social para a Comunidade Tito Silva no bairro de Miramar, em João Pessoa - PB.** 2019. 63 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal da Paraíba - UFPB, João Pessoa, 2019.
42. SOUZA, Marcelo Lopes de. **Com o Estado, apesar do Estado, contra o Estado: os movimentos urbanos e suas práticas espaciais, entre a luta institucional e a ação direta.** Cidades, Chapecó, v. 7, n. 11, p. 13-47, jan. 2010. Semestral. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/cidades/article/view/12223>. Acesso em: 20 set. 2022.

43. SOUZA, Marcelo Lopes de. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. 1 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.
44. VILLAÇA, Flávio. **As ilusões do plano diretor**. São Paulo, Edição do autor, 2005.
45. VILLAÇA, Flávio, 1998. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute, 2001.
46. VILLAÇA, Flávio. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil, in DEAK, C e SCHIFFER, S. R. **O processo de urbanização no Brasil**, São Paulo, FUPAM/EDUSP, 1999.
47. VILLAÇA, Flávio. **São Paulo: segregação urbana e desigualdade**. Estudos Avançados, [S. l.], v. 25, n. 71, p. 37-58, 2011. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10597>. Acesso em: 29 maio. 2022.

ARQUITETURA MODERNA E CINEMA: A REPRESENTAÇÃO DA TEORIA CORBUSIANA EM “O HOMEM AO LADO”

Daniel Nunes da Silva Júnior ¹⁰
Andrei de Ferrer e Arruda Cavalcanti ¹¹

RESUMO

Essa pesquisa tem como foco a percepção do cinema como meio alternativo de apreensão da arquitetura, entendendo a representação do edifício em longas-metragens como um potencial estudo. O tema foi proposto a partir da análise da aplicação dos conceitos de arquitetura de Le Corbusier representados no filme “O Homem ao Lado” de Mariano Cohn e Gastón Duprat (2009), uma vez que a casa moderna abordada neste filme, a Casa Curutchet (1955) em La Plata, Argentina, é papel principal para que os diretores construam o filme como narrativa coesa e como obra cinematográfica. Após as análises fílmicas realizadas isolando os cinco pontos da arquitetura moderna de Le Corbusier, foi possível compreender que o filme “O Homem ao Lado” pode atuar como instrumento de estudo e análise da obra corbusiana na América Latina, sendo um meio alternativo de expansão do conhecimento da arquitetura moderna no âmbito acadêmico.

Palavras-chaves: Arquitetura Moderna; Cinema; Le Corbusier.

ABSTRACT

This research focuses on the perception of cinema as an alternative way of apprehending architecture, understanding the representation of the building in movies as a potential study. The theme is proposed from the analysis of the application of Le Corbusier’s architectural concepts represented in the film “The Man Next Door” by Mariano Cohn and Gastón Duprat (2009). It happens since the modern house shown in this movie, Curutchet House (1955) in La Plata, Argentina, is fundamental for the directors to build the film as a cohesive narrative and as a cinematographic work. After the parsing of the five points of Le Corbusier’s modern architecture, it was possible to understand that the film “The Man Next Door” can act as an instrument for the study and analysis of Corbusier’s work in Latin America, being an alternative way of expansion of the knowledge about modern architecture in the academic field.

Key words: Modern Architecture; Cinema; Le Corbusier.

¹⁰ Graduado do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Uniesp. E-mail: nunes.daniel@outlook.com.br

¹¹ Professor do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Uniesp. E-mail: andrei@uniesp.edu.br

1 INTRODUÇÃO

A arquitetura moderna e o cinema possuem similaridades e muitos pontos convergentes. Entre tantas semelhanças, uma das que chamam atenção é que as duas surgem em um período de mudanças tecnológicas e sociais na virada do século XIX para o XX e tem como um de seus nortes a velocidade com que o mundo se transformava. A arquitetura moderna foi estabelecida em algumas décadas, e o cinema é uma arte que foi se aprimorando conforme as décadas se passavam, estando as semelhanças em suas concepções como arte e expressão bebendo de fontes similares:

O cinema é uma cultura urbana. Nasceu no final do século 19 e se expandiu com grandes metrópoles do mundo. O cinema e as cidades cresceram juntos. O filme é a testemunha desse desenvolvimento que transformou cidades tranquilas da virada do século nas cidades de hoje, em plena explosão, febris, onde vivem milhões de pessoas (WENDERS, 1994, p.181 *apud* NOBREGA e QUEIROZ, 2020, p.03).

Nisso, é perceptível como o cinema e a arquitetura, os dois como movimentos artísticos e movimentos sociais, foram influenciados por as mesmas vertentes e mudanças que a população mundial passava, como forma de se reinventar e de desbravar o espaço. Para Santos (2005), o cinema e a arquitetura são formas de arte nas quais o sentido espacial é mais forte, uma vez que o desenrolar do espaço no tempo confere legitimação as suas respectivas experiências. Pensar a evolução histórica da arquitetura através de olhares de diretores de cinema é, portanto, entender que os conceitos da arquitetura conseguem permear e ser interpretados em diferentes formas, gêneros e entonações.

Nesse sentido, o cinema recebe influência da arquitetura de forma direta, e a arquitetura imerge em ideais antes não imagináveis graças aos pensamentos de diretores de cinema. São duas artes retroalimentadas e que possuem um grande peso de importância uma para a outra.

Dessa forma, uma das características que o cinema e a arquitetura compartilham é a da dinamicidade. O papel dinâmico do cinema é perceptível na construção do imaginário do espectador, construindo espaços e transformando ideias em projeções, permeando o campo da criatividade até trazer uma crença ao que assiste de que aquilo, por menos em suspensão da descrença, é real. Segundo Costa, o cinema teria assumido papel central na construção das imaginações espaciais dos indivíduos, sendo capaz de “estabelecer entre a nossa experiência e a ficção, entre as duas imaginações, a nossa e a que está projetada, um vínculo de coincidências e proposições” (COSTA, 2010, s/p).

Esse papel de construir no imaginário social uma experiência também existe e é aplicado junto à arquitetura. Esta também é dinâmica e deve ser vista e estudada como tal. Le Corbusier apresenta em sua teoria do *Promenade Architecturale* essa dinâmica e entendimento de que o processo de percorrer o edifício possui a dinamicidade e mudanças de perspectivas. A arquitetura possui o elo do tempo que não pode ser desprezado, seja o tempo que está inserido no contexto da construção, seja o tempo que se usa para percorrer o edifício:

A arquitetura se caminha, se percorre e não é, como preconizam certos princípios, uma ilusão inteiramente gráfica organizada em torno de um ponto central abstrato onde o homem pretende estar – um homem quimérico – munido de um olho de mosca, cuja visão seria circular. [...] A boa arquitetura ‘se caminha’ e ‘se percorre’ pelo interior e pelo exterior. É a arquitetura viva. (LE CORBUSIER, 1965, p.41-42).

Sobre isso, é importante verificar que muitos dos conceitos que a arquitetura se propunha a estudar foram primeiro lançados aos olhares de espectadores em grandes telas. Sendo assim, o cinema “serve de veículo para reflexões acerca das questões mais intrínsecas da própria arquitetura ao discutir e lançar formas e conceitos ainda embrionários para aplicação prática na realidade [...]” (SANTOS, 2005, p. 24).

Os estudos de Le Corbusier aplicados ao cinema podem ser vistos como objeto de estudo inseridos no filme “O Homem ao Lado” (*El Hombre de al Lado*) de 2009 de Mariano Cohn e Gastón Duprat (Figura 01), uma vez que a casa moderna abordada neste filme, a Casa Curutchet (1955) em La Plata, Argentina (Figura 02), é papel principal para que os diretores construam o filme como narrativa coesa e como obra cinematográfica.

Figuras 01 e 02: Arte do filme “O Homem ao Lado” (2009) e a Casa Curutchet, de Le Corbusier (1955).



Fonte: <https://www.imdb.com/title/tt1529252/> e https://en.wikiarquitectura.com/building/curutchet-house/casa-curutchet-la-plata-wikiarquitectura_003-2/.

O objetivo geral desta pesquisa é o de analisar a aplicação dos conceitos de arquitetura de Le Corbusier representados no filme “O Homem ao Lado”. Para alcançar tal objetivo, são arrolados os seguintes objetivos específicos: apresentar a inserção da arquitetura moderna no meio audiovisual do cinema mundial; debater o poder do cinema em se apropriar e representar a arquitetura; destacar a representação da Casa Curutchet de Le Corbusier no filme “O Homem ao Lado” de Gastón Duprat, Mariano Cohn e contrapor a teoria Corbusiana de Arquitetura e o filme “O Homem ao Lado”.

Como justificativa, percebe-se que o objeto de estudo desta pesquisa se mostra pertinente e atual, tendo em vista que os métodos de estudo e pesquisa da arquitetura precisam sempre estar renovados. A arquitetura como ciência precisa ser identificada como um campo aberto para novas formas de apreensão do espaço, descobrindo mais formas de identificar as necessidades e o uso do ambiente construído.

Le Corbusier, em seu livro, “Por uma Arquitetura” (1961) apresenta uma gama de estudos e apontamentos sobre a casa, e suas necessidades modernas para habitar com conforto e liberdade. Ele é enfático em diversas passagens ao mostrar seus pensamentos sobre como a habitação deve ser e como o ambiente construído moderno é importante. Sobre a forma como isso aparece no cinema, Santos (2005) afirma:

Existem três principais papéis da arquitetura fílmica: servir como espaço da ação do filme (papel técnico, de representação), comentar e refletir sobre o existente (papel crítico, de discussão), ser campo para testes e colocar em pauta novas visões (papel crítico-criativo, de experimentação, proporcionando novas aproximações com outras artes). (SANTOS, 2005, p.34).

O autor, nessa citação, traz as três finalidades que são possíveis de ser verificados no cinema, mas principalmente o segundo ponto é de grande valia para esta pesquisa, uma vez que, os conceitos já existentes de o que é arquitetura moderna para Le Corbusier podem ser associados diretamente aos olhares dos diretores do filme citado. Trata-se de uma interpretação da direção sobre o que é arquitetura moderna corbusiana, aplicada na prática em uma obra do arquiteto e sendo um estudo social e sensorial do que é habitar um edifício moderno na atualidade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O cinema em sua criação da ilusão de uma realidade pictórica, utiliza da percepção do espaço (as vezes modificada, as vezes real) para trazer um aspecto cultural e um recorte da vivência humana, sendo possível associar com o uso dos mesmos elementos para a concepção da realidade construída da arquitetura, em que este tipo de arte também se apropria da cultura de um determinado povo, em uma determinada época para construir uma percepção de espaço, seja individual ou coletivo: “A interação do cinema com a arquitetura – a arquitetura inerente à expressão do cinema e a essência cinematográfica da experiência arquitetônica – é igualmente multifacetada.” (PALLASMAA 2007, p. 14).

A interação entre arquitetura moderna e cinema deve ser fragmentada em pontos para podermos discutir de uma forma mais profunda e entender o elo entre essas duas formas de arte, sejam através do período em que foram inseridas, dos agentes formadores da arte ou pelo uso da produção bidimensional para construir um imaginário ou um produto tridimensional. Para tanto, é necessário também entender que o termo “arquitetura fílmica”, frequentemente utilizado neste e nos próximos capítulos deve ser compreendido com referência abordada a seguir, para que haja uma unificação de pensamentos e possa existir a compreensão da representação da arquitetura em obras cinematográficas.

2.1 ARQUITETURA FÍLMICA

Partindo do pensamento exposto por Santos (2005, p. 26), arquitetura fílmica seria “todo e qualquer tipo de construção utilizada para conferir legitimidade ao espaço fílmico, seja ela física ou virtualmente construída apenas para tal fim, ou já existente e capturada pelas lentes nos processos de filmagem”. Nisso, percebe-se diversas maneiras de o cinema se utilizar da construção para manipular e descrever elementos que o enredo precisa.

Não só existe a possibilidade de o cinema utilizar elementos pré-existentes e reais *in loco* sem alteração do espaço. Esse, na verdade é um dos meios no qual o cineasta precisa ter certeza das condicionantes que a limitação de um espaço sem modificações trará e precisará se adaptar, tanto em tamanho de material e tipos de planos, quanto para as cenas e enquadramentos que serão abordados. Dessa mesma maneira, existem também os filmes *in loco* com modificação do espaço, havendo a possibilidade de manipulação do edifício pré-existente para melhor aproveitamento no sentido e aplicação na ficção audiovisual.

Existe também a possibilidade de o cinema utilizar cenários montados com referências realistas, criando cidades cenográficas ou espaços internos e até reproduzindo ruas reais, mas

de forma efêmera. Normalmente esses cenários e edifícios passam despercebidos aos olhos do observador, tendo em vista a veracidade do espaço construído visando a melhor experiência do telespectador final. O termo “arquitetura fílmica”, portanto, pode ser visto sobre diversas estéticas, mas sempre enfatizando o pressuposto de legitimidade do espaço fílmico como elemento fundamental para a compreensão do enredo.

2.2 ARQUITETURA E REPRESENTAÇÃO

A forma positivista de se estudar a arquitetura está pautada em representações 2D como Plantas, Cortes e Elevações, e 3D como maquetes. As fotografias e os memoriais descritivos são fontes necessárias para o estudo e entendimento do espaço. Entretanto, a arquitetura não deve ser entendida e estudada por apenas meios tradicionais. A arquitetura é uma relação de expressão científica através de duas ciências, a álgebra e a topologia e dessa forma, tudo que é positivado, exato e anexo a esse pensamento se encaixa no pensamento crítico arquitetônico tradicional (ABASCAL e ABASCAL BILBAO, 2010).

Entretanto, a modernidade trouxe consigo uma possibilidade de visualizar a representação da arquitetura em uma vivência projetada a partir de uma reprodução técnica, vista através de câmeras em movimento, o cinema audiovisual vem com a vantagem de entender a arquitetura na prática do seu uso. Pensar o cinema como forma documental de estudar e perceber a arquitetura é primordial para compreender que o estudo nesta seara precisa ser visto de forma disruptiva e fora da caixa.

O filme, além de entretenimento, é um recorte de pensamentos e estudos aprofundados sobre o caso abordado em uma série de *frames* e películas. As imagens produzidas não são aleatórias. Por trás de uma produção cinematográfica, símbolos e informações são dispostos para que o espectador tenha a imersão no tema e na experiência de vivenciar o momento ali abordado. Nisso, a arquitetura se prova importante e, em alguns casos, fundamental, para compor a narrativa fílmica escolhida pelo cineasta.

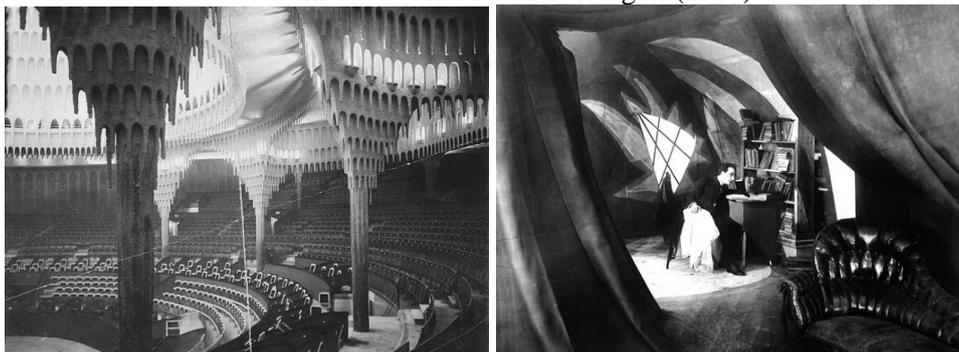
Para compreender a relação entre arquitetura moderna e cinema e assim verificar que existe a possibilidade de associar esse vínculo com o estudo da arquitetura, é necessário fragmentar a forma como esse elo ocorre, porém, deixando claro que todos os pontos abordados abaixo mesmo estando separados não são desassociados e não podem ser analisados esquecendo dos demais, uma vez que eles se complementam e ajudam a desenvolver um pensamento artístico e uníssono de espaço-tempo-agente.

2.3 O IMAGINÁRIO

O imaginário de uma época é um fator definitivo para se desenvolver uma arte. No tocante estudado, o período histórico é definitivo para expressar como o espaço será modificado e manipulado para chegar ao objetivo de demonstrar um tipo artístico ou fenômeno vanguardista. Nisso, podemos perceber que, arquitetonicamente falando, a modernidade era caracterizada pelo rompimento do padrão historicista de construções, que despertava um pensamento voltado no presente, com consciência do que tinha sido feito no passado, porém, desenvolvendo algo novo a partir desse ponto, abrindo uma nova perspectiva de futuro.

O racionalismo moderno é desenvolvido em um momento histórico que se abria discussões filosóficas entre o que é razão, máquina e homem, e um dos momentos auge desse pensamento ligados ao cinema e a arquitetura ocorreram na Alemanha, no período pós primeira guerra. Nessa época, o cinema se tornou um grande ponto de refúgio de um país sem expectativas e vivendo em um período pós assinatura do tratado de Versalhes, de 1919, sendo um alento para criadores e artistas em mostrar seu ponto de vista e sua perspectiva distópica e temerosa, contexto no qual emerge o Expressionismo, tanto nas artes plásticas, como na arquitetura e no cinema. Isso pode ser observado no projeto do Grande Teatro de Berlin (*Grosses Schauspielhaus*) de 1919, de Hans Poelzig (Figura 03) e no filme *O Gabinete do Dr. Caligari* de 1920, escrito por Carl Mayer e Hans Janowitz (Figura 04). Ambos possuem elementos desnorteantes que se expressam seja na ilusão no teto e nos pilares, criada pelo contraste de luz e sombras no teatro ou nos planos oblíquos, esquadrias em formatos incomuns e mais uma vez, no jogo de luz e sombra do filme.

Figuras 03 e 04: Interior do Grande Teatro de Berlin (*Grosses Schauspielhaus*) de 1919 e frame do filme *O Gabinete do Dr. Caligari* (1920).



Fonte:

https://www.reddit.com/r/architecture/comments/8x1fv6/the_expressionist_gro%C3%9Fes_schauspiel_haus_great/ e <https://collections.lacma.org/node/179169> .

É perceptível, então, que o imaginário de uma época é um dos elementos fundamentais que consegue unir as duas artes que utilizam do espaço e do entorno para mostrar, de forma manipulada ou natural, o seu ponto de vista, expondo não só aspectos formais como linhas e cores, mas também subjetivos, como sentimentos e anseios.

2.4 O ESPAÇO

Por fim, o meio pelo qual há o elo entre arquitetura e cinema sempre permeará um espaço. Como o observador interpretará o espaço, e a partir de que ângulos isso será apreciado, são pensamentos equivalentes entre as duas artes. Segundo Santos (2005) os planos de enquadramento são um dos pontos mais contraditórios do próprio cinema, uma vez que quando está em plano aberto, nos situa do local, do espaço. Por outro lado, quanto mais fechado, mais distante estamos de identificar. Da mesma forma há de se pensar o espaço na arquitetura. Sendo uma abordagem já recorrente dentro da academia estudar o plano macro, entender o entorno imediato e após isso a potencialidade do terreno a ser trabalhado.

Le Corbusier mesmo já incorporava a seus projetos a noção de movimento do observador para a apreciação de seus prédios (*promenade architecturale*); é a noção que se aproxima da ideia de um roteiro cinematográfico. (SANTOS, 2005, p. 45).

Dessa forma, não só o há movimento do usuário ou ator, mas também do espaço que, em câmera ou em ponto de vista, pode ser modificado conforme o plano é alterado. Nouvel (1994) afirma que assim como no cinema, a uma necessidade de o arquiteto desconstruir o espaço, buscando os planos e enquadramentos perfeitos para a observação do e no edifício, compreendendo que nos diferentes pontos de vista há diferentes interpretações. Há, no entanto, uma boa e necessária distinção entre os dois tipos de arte. Por mais que as duas usem o movimento e a dinamicidade do mundo moderno para expressar sua forma de pensar, a arquitetura só pode ser interpretada pelo que é real e posto, uma vez a construção está para o observador de forma concreta ao nível dos olhos e será analisada de uma forma crua e sincera.

Sobre essa reflexão, é interessante salientar que para o cinema, mesmo havendo uma ideia de percepção espacial do volume, os dois sentidos que são levados em consideração são a visão e a audição. Só é possível sentir os elementos fisicamente, ou sentir cheiros do entorno

do edifício, perceber o vento ou a insolação através da arquitetura. O poder do cinema nesse caso é a capacidade de recortar a realidade e o espaço e esses recortes direcionarem especificamente o entendimento do observador para que, manipulando o espaço/tempo, gere uma emoção distinta da que seria vendo a realidade crua, criando sensações que remetem aos sentidos existentes na fora das telas.

Muitas vezes não entendemos o real impacto da construção na realidade, enquanto usuários em diversas formas de edifícios. Entretanto, a aparição de um elemento construído em um filme, seja ele já existente na realidade ou construído para o filme, traz um impacto muito maior e uma vontade de conhecer aquela realidade, trazendo mais impacto para a criação de um universo ilusório.

A atração incontestada exercida pelo urbano sobre o cinema faz com que a arquitetura seja apresentada por diversas vezes de maneira até mais atrativa do que é real. Esta “filmabilidade da arquitetura” vai de encontro ao seu papel de discurso, de paradigma visual para a realidade e sua representação. (SANTOS, 2005, p. 08).

A atração pelo conhecido ou desconhecido em obras cinematográficas ocorre de forma natural em enredos que trabalham a fantasia como realidade e trazem veementemente o discurso de que aquilo posto em um ambiente arquitetonicamente ideal pode ser verossímil e admissível aos olhos do espectador. “Eisenstein defendia a ideia de que para representar a realidade era preciso destruir o realismo, desconstruir sua aparência para depois a reconstruir; natureza e história deveriam obedecer a uma forma dialética.” (SANTOS, 2005 p.08) Nisso, a realidade de um edifício, que embora construído e funcional fora das telas e do filme, se torna um elemento adicional e importante na construção do imaginário pictórico.

3 LE CORBUSIER

Le Corbusier é um pseudônimo de Charles-Edouard Jeanneret-Gris. Nasceu em 1887, na Suíça, e faleceu aos 77 anos na França, em 1965. Autodidata, ele não chegou a ter uma educação formal em arquitetura, seu conhecimento foi todo adquirido através de suas experiências, principalmente em suas viagens pelo mundo, na prática, através de mentores e trabalhando em escritórios de arquitetura, como os de Tony Garnier, August Perret e Peter Behrens. Foi em 1918, pouco depois de se relocar para Paris, que começou a assinar suas obras como Le Corbusier.

Em 1923, lança o livro *Vers une architecture* (Por uma arquitetura), é o grande manifesto da nova arquitetura, do funcionalismo e da visão futurista, ele revolucionou a forma de fazer arquitetura. Le Corbusier defendia a máquina de morar e trabalhar, ele transformou a arquitetura em um estilo internacional, adepto do purismo formal e de elementos monocromáticos, o arquiteto acreditava que o uso da cor branca deveria ser privilegiado.

Para o arquiteto, escrevemos os “TRÊS LEMBRETES”: O VOLUME que é o elemento pelo qual nossos sentidos percebem e medem, sendo plenamente afetados. A SUPERFÍCIE que é o envelope do volume e que pode anular ou ampliar a sua sensação. A PLANTA que é a geradora do volume e da superfície e que é aquilo pelo qual tudo é determinado irrevogavelmente. [...] O volume e a superfície são os elementos através dos quais se manifesta a arquitetura. O volume e a superfície são determinados pela planta. É a planta que é a geradora. Pior para aqueles a quem falta imaginação. (LE CORBUSIER, JEANNERET, 2013, p. 09, 13).

Corbusier é enfático ao sempre falar nas primeiras páginas o quão é importante um arquiteto ter conhecimento dos processos iniciais de concepção da arquitetura, sempre engrandecendo a necessidade de um estudo de planta baixa e sua relação primária com o imaginário de como a superfície e o volume serão apresentados ao público. A relação de arquitetura, racionalização e coerência está viva quando o autor fala que “A planta está na base. Sem planta, não há nem grandeza de intenção e de expressão, nem ritmo, nem volume, nem coerência. Sem planta há sensação insuportável ao homem, de informe, de indigência, de desordem, de arbitrário.” (LE CORBUSIER, JEANNERET, 2013, p. 27).

A forma como Corbusier descreve os objetos necessários e as prioridades em um projeto podem ser visualizadas e aplicadas em projetos habitacionais até os dias de hoje. “A arquitetura tem como primeiro dever, em uma época de renovação, operar a revisão dos valores, a revisão dos elementos constitutivos da casa.” (LE CORBUSIER, JEANNERET, 2013, p.159). Ele vê a arquitetura como revolução, como uma arte operadora de mudanças e em movimento até visto como rebeldia, em meio à uma época caótica, a arquitetura é necessária para mostrar ideais e ter ousadia de aplicar na estética de casas e edifícios o que uma geração está ansiando.

Com os pensamentos consolidados e o seu manifesto sobre a pureza da construção levaram Le Corbusier a aprofundar os pensamentos do manual da habitação para um passo além. Com tudo o que é necessário para uma boa vivência interna e com seus pensamentos sobre a cidade e a forma como o caminhar tem sua importância no processo de vivência da urbe

levaram o autor a estabelecer pontos que, se seguidos poderiam encaminhar os projetistas para uma boa arquitetura.

Na revista sua francesa *L'Esprit Nouveau*, o arquiteto definiu cinco pontos que se tornavam a base da arquitetura moderna. Esses pontos foram introduzidos por Corbusier de forma aparente em sua totalidade em 1928, ano de construção da Villa Savoye. A planta livre, a fachada livre, a janela em fita, o terraço jardim e o uso de pilotis foram amplamente aplicados na produção da arquitetura moderna e ainda estão presentes em diversas construções contemporâneas.

O primeiro elemento fomentador da teoria corbusiana da arquitetura moderna a ser abordado é a planta livre. Como enfatizado pelo próprio autor “a planta é geradora. Sem planta há desordem, arbitrário. A planta traz em si a essência da sensação. [...] a vida moderna pede, espera uma nova planta, para a casa e para a cidade.” (LE CORBUSIER, JEANNERET, 2013, p.24). Nesse elemento é proposto que os espaços possam ser alterados de forma livre, sem afetar a estrutura, que permanece a mesma, independente das alterações de seus invólucros. Flexibilidade, integração de espaços, mudança e organização de ambientes são possíveis se as paredes não são parte da estrutura basal do edifício. As paredes possuindo a função de vedação e não mais de estrutura portante é um dos pontos a serem justificados no tocante a liberdade do uso da planta. Há a possibilidade com isso de uma independência formal e funcional entre a estrutura e a forma, conseguindo então associar a casa a um organismo vivo, no qual o esqueleto (estrutura) tem uma função e o involucro (paredes) outra.

O segundo ponto, a fachada livre, se relaciona diretamente com o apresentado anteriormente, visto que a fachada livre possibilita a não vinculação das paredes em relação a estrutura, ao ponto de, em esquemas arquitetônicos diversos, promover a manipulação das fachadas, essa podendo ser decomposta de uma forma mais orgânica, gerando pontos de abertura distintos dos que são encontrados quando há uma estrutura impedindo esta liberdade. Le Corbusier chegou a realizar projetos sem nenhuma fachada livre, como o exemplo da Casa Plainex, de 1927, e edifícios com duas fachadas livres na mesma esquina, gerando um balanço e volumetria livre, mas, em sua maioria, os projetos contavam com uma fachada livre ou duas fachadas livres em lados opostos. A liberdade de se manipular a fachada em suas aberturas e pontos cegos, faz da parede de vedação uma tela em branco para que o artista possa manipular a obra e, como consequência, nos leva ao próximo ponto, a janela em fita.

Novos recursos na construção civil, permitem realizar aberturas nas paredes da fachada de forma horizontal, proporcionando uma ampla visão com o mundo exterior e dando a

liberdade projetual de a janela ocupar de um ponto a outro da fachada, sem impedimentos, pilares ou estrutura no meio do caminho. “A janela é um dos elementos essenciais da casa. O progresso traz consigo uma liberação. O concreto armado revolucionou a história da janela. As janelas podem se abrir de um lado ao outro da fachada.” (LE CORBUSIER, JEANNERET, 1948, p.128). A maior justificativa deste tipo de abertura é a maior incidência solar e de ventilação nos ambientes, proporcionando uma ventilação cruzada e higiênica e o uso consciente de energia elétrica para iluminação dos cômodos, tendo em vista que, com os ambientes iluminados com a luz natural o uso de luz artificial se torna necessário apenas no período noturno.

Como proposta de usar os telhados apenas como proteção das construções a intempéries, Le Corbusier sugere a mudança das cobertas inclinadas tradicionais em terraços jardins, que podem ser habitados, com uso de vegetação, bancos e propondo o bem-estar e a permanência dos usuários do espaço: “Razões técnicas, razões de economia, razões de conforto e razões sentimentais nos levam a adoção do terraço como cobertura” (LE CORBUSIER, JEANNERET, 1948, p.128). Purista em sua essência, o arquiteto encontrou no concreto armado e na tecnologia de planificação da cobertura uma possibilidade de trazer linhas retas e constantes em todo o projeto. Importante mencionar que, o uso do terraço jardim em obras arquitetônicas, além de todas as razões técnicas e sentimentais, faz com que o usuário ganhe novamente a área vegetada que foi retirada do térreo de sua edificação, trazendo ainda mais privacidade para o seu uso interno na casa. A permeabilidade visual do ponto abordado a seguir acaba sendo compensada em uma exclusividade no topo da edificação, aproveitando todos os espaços da casa.

Por fim, último ponto a ser abordado dos cinco pontos da arquitetura moderna de Le Corbusier é o uso de pilotis. Com ele, o pavimento térreo é liberado, a construção é elevada, sendo possível o uso do espaço para estacionamento de automóveis, permeabilidade de vento, melhoria do caminhar do pedestre, comunicação com o meio externo na altura do observador e ainda elevando a visão do usuário do edifício, valorizando a amplitude no observar. “A casa está no ar, separada do solo, o jardim passa por baixo da casa e o jardim está também sobre a casa, no terraço.” (LE CORBUSIER, JEANNERET, 1948, p.128). Como explicou Bahima (2002), o uso de pilotis está também associado a melhoria tecnológica da época em que a casa agora pode ser sustentada por pilares espaçados e não mais uma estrutura de alicerce pesada, com um embasamento insalubre, além de dar ao projetista uma liberdade de nivelamento topográfico, não sendo necessária a movimentação de terras para adaptação do edifício em qualquer tipo de terreno.

Pensar que a teoria corbusiana inspira ainda hoje diversos arquitetos e urbanistas em como pensar o edifício e a cidade, e, aprofundando os estudos sobre como o arquiteto pensava sobre diversos pontos de vivência e revolução, permite que haja a compreensão de que essa inspiração não permaneceu apenas no âmbito da arquitetura. Verificar que a obra de Le Corbusier é base para outras artes e que ela serve como ponto principal do filme analisado a seguir faz perceber que a arquitetura moderna trás resultados estéticos e, principalmente práticos, no âmbito do entendimento das relações humanas dentro de edifícios com qualidade arquitetônica.

3.1 A CASA CURUTCHET

A casa na qual se ambienta o filme “O Homem ao Lado”, cuja representação é o objeto de análise dessa pesquisa é a casa Curutchet. Construída na década de 1950, em La Plata, região metropolitana de Buenos Aires, Argentina. Destinada para ser uma casa consultório do Doutor Pedro Domingo Curutchet, sua esposa e seus dois filhos.

Em 1948, Curutchet procurou Le Corbusier para assinar o projeto da casa. Logo o Arquiteto aceitou visando que o projeto o ajudasse no seu plano diretor de Buenos Aires, projetado em 1938. A casa do Doutor é o único exemplar da arquitetura corbusiana na América latina, casa esta que a família viveu entre 1953 e 1962. Até ser tombada e declarada patrimônio nacional, em 1986, após a mudança da família a casa estava abandonada. Hoje, a casa é sede da associação de profissionais da arquitetura da região de La Plata (HOLMES, 2017, p.123). Um fato curioso sobre a construção da casa é que Le Corbusier não foi à Argentina para acompanhar a construção. Esse acompanhamento foi feito por Amancio Williams, que seguiu o projeto do arquiteto, bem como levou em consideração o estilo que Le Corbusier apresentava em suas obras. A residência apresenta os cinco pontos da arquitetura moderna de Le Corbusier

3 METODOLOGIA

Em se tratando da metodologia, esta pesquisa trata de uma análise fílmica com foco nos elementos da arquitetura existentes dentro do filme supracitado com ênfase em entender a teoria de arquitetura de Le Corbusier aplicada na Casa Curutchet. Sendo assim, classifica-se a pesquisa quanto a finalidade como básica, quanto aos objetivos como descritiva, quanto a natureza, uma pesquisa qualitativa, sendo um estudo de caso quanto ao objeto de estudo,

utilizando-se de método de pesquisa documental e bibliográfica para coleta de dados e de uma análise fílmica para análise de dados. A pesquisa foi dividida em duas etapas, ficando a primeira responsável por todo o levantamento bibliográfico e documental e segunda etapa constando com a análise fílmica.

Nesse sentido, a natureza é de uma pesquisa básica, tendo em vista que é do tipo teórica, assim como uma pesquisa descritiva, partindo do pressuposto que, conforme Gil (2008), esse tipo de abordagem procura priorizar a descrição das características do fenômeno ou evento, traçando as relações entre os pontos abordados, nesse caso, a relação cinema e arquitetura moderna. A pesquisa é de natureza qualitativa aplicada a um estudo de caso e, quanto a técnica de coleta de dados, é uma pesquisa bibliográfica e documental tendo em vista que o objeto principal da pesquisa é um filme de longa-metragem.

A classificação quanto a técnica de análise de dados trata-se principalmente de uma análise fílmica e para isso, será utilizado o método exposto por Vanoye (1994), no qual consiste em verificar, parte por parte, um filme, percebendo fenômenos separadamente, que podem ser imperceptíveis no conjunto da obra, porém, vindo de forma isolada se claro. Há um distanciamento do filme pois ele passa a ser visto não como uma obra de entretenimento, mas sim, um objeto de estudo aprofundado e rico de informações e dados.

Na primeira etapa da pesquisa, foram coletados os dados documentais para embasamento da pesquisa, a partir de fontes como livros, periódicos, artigos, dissertações, teses, monografias, TCCs, filmes, curtas-metragens e documentários. Portanto, essa etapa corresponde ao fundamento do conhecimento necessário para a realização da presente pesquisa. Sendo essenciais as contribuições de Pallasmaa (2007) para entender a relação entre cinema e arquitetura, Santos (2005) para compreender a arquitetura como agente fílmico e Le Corbusier (2014) para compreender a teoria da arquitetura moderna e a relação do homem com a máquina de morar.

Na segunda etapa etapa, foi realizada a análise do filme objeto do estudo utilizando o método de análise de Vanoye (1994) que consiste em uma observação detalhada e um processo de distanciamento do filme, submetendo o filme a diversos instrumentos de análise e hipóteses sobre os temas estudados, procurando sempre manter um caráter ativo, racional e com uma ideia estruturada na mente pra seguir uma linha de raciocínio lógica e organizacional, despreendendo-se do caráter lúdico e prazeroso de se assistir o filme, tornando-se uma pesquisa científica com métodos aplicados e procedimentos a serem cumpridos.

Análise fílmica então é a capacidade de fragmentar o filme para, de forma investigativa, absorver e identificar aspectos que corroborem com a hipótese levantada em uma pesquisa específica. Após essa fragmentação, é feita uma associação dos elementos isolados com o objetivo de reconstruir o filme ou parte dele, não necessariamente para a mesma sequência que o roteiro previa, mas em aspectos temáticos abordados e escolhidos pelo pesquisador. Nesse sentido, foi criado um método analítico com o objetivo de descrever os elementos, para posteriormente reconstruir a narrativa interpretando o filme com as informações acerca da arquitetura e teoria de Le Corbusier.

Nisso, foi analisado a película observando como e em que momentos a casa é aplicada como parte principal do enredo, e, quando os elementos que compõe os cinco pontos da arquitetura moderna segundo a teoria corbusiana são planos de destaque na cena ou plano. Importante destacar a importância de elementos extras que não fazem parte diretamente dos cinco pontos, mas são peculiaridades da casa que valem destacar, como rampas, brises e outros elementos arquitetônicos que se apresentam no filme e na casa e merecem destaque e análise.

As análises de cada ponto são feitas levando em consideração a amostragem do filme, dando ênfases maiores a uns pontos do que outros, tendo em vista que alguns elementos são apresentados em mais cenas do que outros. Essa distribuição não interfere na análise, mas mostra que alguns dos pontos são mais fáceis de serem analisados por meio do audiovisual do que outros, ou, especificamente, os diretores usufruíram mais de uns pontos da arquitetura moderna do que de outros. A análise dos pontos, portanto, não é feita da mesma forma, uma vez que algumas cenas o foco para compreensão do elemento será o diálogo que ocorre entre os personagens. Em outros, o foco estará no plano de abertura da câmera e em outros ainda estará na sensação que o cineasta quis trazer ou traduziu na cena em questão. Os símbolos e os significados de cada ponto de formas distintas mostram a manipulação da cena, pelo diretor de cinema, para contemplação da arquitetura e compreensão do enredo.

Nas cenas, podemos perceber além da presença dos elementos e outros pontos da arquitetura corbusiana que poderiam ser analisados juntamente. Entretanto, como forma didática, as cenas são separadas com maior ênfase e destaque dos pontos. A casa é uma obra inteira, não é possível isolar apenas uma parte dela para estudar a teoria, tendo em vista que ela se manifesta na completude. Entretanto, a presente análise trata de suspender pontos para extrair a informação desejada.

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

O filme “O Homem ao Lado” (2009), de Mariano Cohn e Gastón Duprat é um exemplar sobre como estudar a arquitetura através do cinema é possível. O Filme trata sobre a relação de vizinhos em que a família principal reside na Casa Curutchet, na cidade de La Plata, região metropolitana de Buenos Aires, Argentina. Esta casa é a única residência construída na América Latina pelo arquiteto Le Corbusier. A residência unifamiliar “reúne ainda os cinco pontos da arquitetura formulados pelo arquiteto franco-suíço: planta livre, fachada livre, janela em fita, construção sobre pilotis, teto jardim.” (HOLANDA, 2012).

No filme, a casa não é representada apenas como um mero cenário de onde as relações ocorrem, mas sim ela sendo a responsável pelas mudanças e relações ocorridas dentro do âmbito familiar e de vizinhança. Os pontos do modernismo corbusiano conseguem ser aplicados em diferentes cenas e a peculiaridade da casa é abrangida em planos que, por vezes, acaba traduzindo um protagonismo a casa, e não aos humanos que residem no local.

Interessante perceber que os conceitos elencados no livro “Por uma Arquitetura” (1961) de Le Corbusier podem ser encontrados na casa e na visão do diretor permeando os espaços com suas câmeras. Estudar a arquitetura moderna no uso contemporâneo e mesmo assim identificar os conceitos do modernismo corbusiano são aspectos que apenas o cinema em seu movimento e sua dinamicidade é capaz de experimentar.

O filme “O Homem ao Lado” pode ser compreendido em 3 atos, em sendo o primeiro a apresentação da casa dos personagens e o início da relação conturbada entre vizinhos na tentativa de um acordo para que exista ou não a janela dando clara visão para dentro da casa Curutchet, conflito que se aprofunda no segundo ato, no qual se tornam evidentes problemas domésticos enfrentados pela família que habita na casa. O terceiro ato fornece a resolução dramática do conflito central.

A casa Curutchet é base e cenário para uma representação de conflito entre vizinhos, apresentada como obra da sétima arte, e além da trama principal entre os personagens, o filme se mostra um registro da relação que pode ser produzida entre o cinema e a arquitetura. Os diretores estavam empenhados em apresentar essa relação conturbada entre vizinhos, entretanto, a casa precisava ter um significado além de ser um abrigo. A residência atingida e usada na obra precisava ter seus próprios significados e simbolismos que apresentassem ao enredo algo muito maior do que apenas a história de uma janela.

Temos como personagens importantes na trama que residem na casa: Leonardo, um designer industrial famoso; sua esposa Ana, professora de yoga que tem uma relação

conturbada com o marido; sua filha Lola, que não tem falas no filme, é uma pré-adolescente que vive isolada em seu quarto ouvindo música e a empregada Elba. Como morador da casa vizinha temos Victor, um vendedor de carros usados.

Leonardo e Victor são diferentes em quase todos os sentidos imagináveis: tipo físico, postura, status social, condição econômica, profissão etc. Quase todos, porque eles partilham o mesmo sistema de comunicação, a língua espanhola. Embora a forma e, portanto, os significantes sejam semelhantes, os universos semânticos implicados nas falas de cada personagem não convergem ao longo da trama. Essa característica é, ao mesmo tempo, responsável pela continuidade das discussões e pela constante negociação. (REIS, 2012, p. 252).

Além dos citados, a própria casa e pode ser interpretada como um dos personagens do filme, tendo em vista que a forma como os diretores apresentam a casa, nos faz entender que o edifício foi estrategicamente escolhido. Os ângulos de câmera, as falas dos personagens, a interação da casa com o restante do enredo, encaminham o espectador a compreender a casa Curutchet como um local aonde a interpretação vai além do que é dinâmico. A casa é estática, porém viva.

Le Corbusier traz como na premissa da casa moderna a possibilidade de aproximar o homem da cidade, com permeabilidade visual, apreço por espaços amplos e uma ótima geral dos ambientes. Entretanto, o que pode se perceber em “O Homem ao Lado” é que a relação que ocorre com os personagens entre si e eles com a cidade é o oposto do que foi preconizado pelo arquiteto.

Dessa forma, é fácil identificar na casa como personagem principal da relação ou falta dela. Os ambientes grandiosos e solitários, as formas de isolamento e a necessidade de manter o ambiente privado são elementos fundamentais que a casa modernista de Le Corbusier pode trazer, por possuir uma configuração que, usada de forma estratégica pelo diretor, traduz a forma labiríntica que as mentiras e os pensamentos de Leonardo ocorrem durante a trama, bem como a falta de relação entre ele e os demais personagens.

4.1 A REPRESENTAÇÃO DOS CINCO PONTOS

Em relação a forma como os cinco pontos para uma arquitetura moderna, como estabelecidos por Le Corbusier, são representados no filme, podemos tomar a planta livre, pensada com o objetivo de gerar espaços os quais pudessem ser construídos e modificados sem

a interferência da estrutura, dando uma permeabilidade visual, independência de ambientes e interação destes, podendo então a máquina de morar ser observada e aproveitada em sua totalidade, a depender da necessidade do usuário. Pode-se perceber esse tipo de interação em diversas cenas ao longo de “O Homem ao Lado” destacando por exemplo a cena em que a filha do casal, que na maioria das cenas está em seu quarto, modifica o espaço com uma mudança possível graças aos brise-soleil que substituem uma parede do seu dormitório.

O plano fechado que no rosto de Elba com um desfoque no plano de fundo onde estão os brises e o quarto de Lola são interrompidos no momento que a filha fecha a parede do seu quarto, a permeabilidade do espaço e a iluminação é modificada, mas em nada interfere na estrutura da casa. Essa parede poderia existir de alvenaria ou qualquer outra vedação, assim como não existir e a estrutura da casa não se modificaria.

É perceptível também o conceito de planta livre em cenas de comunicação entre cômodos ou entre pavimentos. Uma dessas cenas há um diálogo entre Leonardo e Elba, Leonardo está em um nível acima da casa, mas consegue visualizar a sala de estar/jantar, onde a empregada está limpando. Da mesma maneira, mas de forma um tanto óbvia, se nota a conexão da casa e a facilidade de adentrar os ambientes avaliando a sequência de cenas em que Leonardo apresenta a residência à sua aluna. Nesse aspecto, o diretor usou apenas uma câmera parada, em um corredor cheio de paredes curvas, mas com os personagens se movimentando, entrando em uma porta e saindo em outra no mesmo corredor, demonstrando a facilidade de se locomover na planta por qualquer ponto da residência.

A manipulação da fachada de forma livre, se interrupções estruturais e a possibilidade de o projetista usufruir da sua liberdade criativa é percebida na casa Curutchet na sua elevação frontal, ela pode ser interpretada principalmente como um ganho dado pelas tecnologias modernas de se estabelecer uma independência entre estrutura portante e vedação. O fato de na casa Curutchet a fachada estar na diagonal em relação à grelha estrutural demonstra isso muito bem, assim como o fato de os pilares não encostarem os confundirem-se com os brise. Isso pode ser percebido em algumas sequências de cenas não só observadas pelo visual, com câmeras dispostas em ângulos estratégicos, mas percebida também em diálogos que ocorrem entre os personagens.

A sequência de cenas nas quais Leonardo e Ana conversam com o representante de uma empresa de segurança domiciliar, além do plano aberto com enquadramento da estrutura de brise-soleil e os atores dispostos no canto superior direito do enquadro, o diálogo ocorrido neste

momento é interessante pois enfatiza a permeabilidade característica da casa, advinda justamente da independência entre a fachada os espaços internos.

Uma casa aberta, com permeabilidade e jogo de volumes na fachada é o que conseguimos identificar na cena, mesmo quando o plano de visão se modifica para dentro do ambiente percebemos a disposição dos brises e como eles compõem o ambiente interno tanto quanto o externo. Dessa forma, Le Corbusier mostra a funcionalidade e a estética entrelaçadas, podendo ser identificada essa conexão no longa em análise. Da mesma forma, a fachada livre é além de destaque, mostrada com um uso casual na cena em que Lola se sentar em uma das marquises dos brise-soleil, enquanto observa seus pais indo viajar.

Vale salientar, entretanto, que parte do conflito central do filme, a janela do vizinho aos fundos, demonstra uma contradição entre a interpretação literal dos cinco pontos e a casa Curutchet. O fato dessa casa ser conjugada com as vizinhas, em um lote de gaveta, diferentemente das vilas francesas famosas do Corbusier, limita a assimilação do ponto da fachada livre apenas a fachada voltada para a rua.

Analisando as cenas do longa, o elemento que mais é apresentado em sequências de “O Homem ao Lado” é a janela em fita. Isso se dá, entre outros motivos, pela facilidade de o diretor se utilizar da luz natural, há a possibilidade de melhores enquadramentos, jogo de contrastes e uma amplitude de planos que em outros locais da residência não seriam tão possíveis.

Além do uso da janela em fita de forma técnica, o jogo de luz e sombras e a transparência do vidro permitem que o cineasta se aproprie do translúcido para significâncias dentro do enredo do longa-metragem. A forma como a cena pode ser teatral e intimista em utilizar um jogo de contraluz e a disponibilidade de mostrar a verdade através do que transparente, sem a possibilidade de esconder sentimentos ou vontades. A janela em fita alonga o entendimento subjetivo do enredo e penetra no inconsciente desejado pelo autor na intenção de gerar sentimentos no espectador.

Na cena em que Leonardo está cochilando em seu estúdio, e Victor então o chama no lado de fora, na praça em frente a casa Curutchet, é um retrato claro desse uso da Janela em fita como parte importante da construção da cena. A permeabilidade visual permite que Victor desminta Leonardo, que, em primeira cena aparece em plano aberto e janela ocupa metade do enquadramento, assegurando, então, a importância do elemento na cena.

Da mesma forma, a janela em fita é plano de fundo da cena em que Leonardo está conversando com o técnico na legislação urbanística. Neste caso, o plano de fundo é interrompido com o segundo plano focado em Leonardo e o primeiro plano a cadeira projetada

pelo protagonista. Nesta cena, percebe-se o uso do espaço como alegoria a ampla possibilidade de ideias que Leonardo poderia ter ao usar de cordialidade com seu vizinho, permitindo a janela do tamanho adequado pelas normas, um contraponto interessante à abundância de luz que as janelas da Casa Curutchet dispõem para o ambiente interno da residência.

A mesma Janela é ambiente de discussão entre o casal principal do filme. Nesse momento do segundo ato o filme apresenta o tear de mentiras e de desculpas que Leonardo contou, desaguando em uma reação de descontrole do personagem em suas relações pessoais. A janela é vista em todo o enquadramento da cena em que a iluminação, dada as fenestraçãoes do ambiente, se encontram com o momento de transparência de sentimentos, em um momento de sinceridade da esposa em questionar o marido.

A esquadria também é usada à contraluz em cenas que se mostram mais intimistas, no exemplo a seguir, o casal e momento de reencontro/reconciliação, se abraça no dormitório. Uma das primeiras interações físicas do casal na trama ocorre no início do terceiro ato. A janela emoldura o frame, visto até como contraponto à discussão apresentada na cena anterior analisada.

Dessa forma, é perceptível que os diretores souberam utilizar deste ponto para a criação da narrativa e do desenvolvimento dos personagens, podendo visualizar que o as relações que Leonardo tem beiram a transparência, mas, ele, envolto por mentiras, prefere permanecer em seu *status quo*.

O terraço jardim, para o arquiteto francês, além da vantagem técnica, possui com fim o uso e apropriação pôr o aspecto sentimental. O ambiente que então é propicio para o estar, o contemplar, o reunir. É uma conexão do externo com a área interna superior da residência, ganhando o espaço livre que se foi perdido no térreo. Em cenas, percebe-se como os diretores foram assertivos no processo de apresentar o terraço jardim em suas diversas usabilidades, em momentos e climas distintos, reforçando então o pensamento e aplicação do conceito corbusiano acerca desse elemento.

Na cena em que Leonardo está refletindo na sala de estar/jantar em um dia chuvoso, no início do filme, pode-se perceber o enquadramento do diretor no intuito de levar introspeção à cena. Usando a contraluz e a silhueta do personagem centralizado à cena, enquanto podemos observar o chão do terraço molhado e a permeabilidade visual que existe deste com o parque, sugerindo uma conexão com a natureza e o meio urbano.

O uso do terraço jardim é diverso, nas seguintes cenas conseguimos perceber a facilidade de compreensão do uso desta parte da residência e a finalidade para qual o terraço

jardim foi projetado. Tanto jogando squash ou recendo pessoas para uma festa, o ângulo de câmera escolhido pelos diretores consegue reforçar a pluralidade de ações que estão dispostas para que os personagens usufruam da casa como um todo. Não é necessário um salão de festas separado ou uma sala de ginástica quando a organização da casa proporciona usos distintos nos mesmos espaços.

Os elementos que menos vemos destaque no filme de Gastón Duprat e Mariano Cohn são os Pilotis. É até compreensível esse ponto não ter tanta usabilidade nas cenas gravadas levando em consideração que as relações familiares e entre vizinhos que compartilham a vista da janela, ocorrem em cômodos no primeiro ou segundo pavimento da casa Curutchet, conseguindo então observar cenas que mostram o uso de pilotis quando o personagem está entrando ou saindo de casa, mas não se apropriando do elemento para explicar uma configuração de planta ou estratégia projetual.

Podemos então ver o elemento em cenas como a que o professor de arquitetura está com seus alunos analisando e explicando a casa Curutchet, inserindo no filme a informação de que todos sabem o contexto da casa. A casa está sendo retratada como ela mesma, não havendo modificação no pensamento sobre ela dentro ou fora do longa. Os pilotis são vistos e então conseguimos perceber os volumes construídos e o vazio, importante para a concepção da casa.

O volume interno da casa sustentada pelo uso de pilotis é perceptível também nas cenas em que Leonardo está entrando na casa, ou saindo com a esposa. Nesse ponto, conseguimos perceber a permeabilidade visual e espacial que o Pilotis permite com a cidade. O conceito desse térreo livre, muito bem aplicado em vilas francesas, se torna um dos problemas levantados pelos usuários da casa, gerando insegurança e medo de assaltantes entrarem na casa com facilidade.

Essa insegurança causada pelas aberturas no térreo, dada essa liberdade fornecida por os pilotis, é o que ocasiona a entrada dos assaltantes na casa e assassinato de Victor por um dos bandidos. Na cena final, Victor e Leonardo estão sentados próximos à rampa que dá acesso aos cômodos da casa e ao fundo percebe-se ainda os pilares dispostos. A forma como esses elementos conseguiram ser aproveitados e identificados nas cenas está mais ligado à liberdade de uso de materiais e a permeabilidade do térreo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apresentar a inserção da arquitetura moderna no meio audiovisual do cinema mundial se mostrou pertinente, uma vez que as interações entre as duas artes ocorrem em diversos pontos, tal qual o imaginário de uma época, os agentes e seus métodos de aplicabilidade da arte e o espaço. Compreender o que é arquitetura fílmica e entender o seu papel dentro do processo de construção do imaginário ficcional foi fundamental para entender que a casa Curutchet dentro de “O Homem ao Lado” foi utilizada não apenas como cenário, mas pela história e significância que a residência possui. A compreensão dos vários tipos de representação da arquitetura em frames e películas apresentou relevância para expandir o entendimento do filme não mais como um objeto artístico, mas como fonte de pesquisa, o que leva a compreensão do restante dos pontos anteriores à análise.

Debater o poder do cinema em se apropriar e representar a arquitetura e vendo na prática alguns tipos de representação das construções na sétima arte foi fundamental para compreender o poder dessa reprodução da imagem na construção do cenário e da vivência dos personagens. Compreender como outros filmes se utilizam da arquitetura mostra um leque de possibilidades que o cinema possui, não ficando atrelado apenas a similaridades com os edifícios na realidade, mas tendo a possibilidade de utilizar de cenografia, uso de instalações diversas para retratar o mesmo edifício ou até a desconstrução do pensamento do que é um edifício através de outros elementos da arquitetura.

Revisitar a vida e obra de Le Corbusier, em especial os conceitos dos cinco pontos da arquitetura moderna, que são sempre vislumbrados na formação acadêmica em arquitetura e urbanismo, se mostrou necessário, uma vez que para observação dos conceitos aplicados à casa Curutchet na análise fílmica, é mister que se obtenha informações do objetivo de cada elemento e como estes estão interligados na função de trazer uma ideia uníssona da arquitetura corbusiana.

A análise do longa metragem ocorreu de forma sistematizada e com a compreensão direcionada a abarcar os objetivos geral e específicos da pesquisa, sem toda a leitura e desenvolvimento prévio não seria possível chegar a detalhes no filme que ultrapassam o estudo apenas visual, entrando na ideia subjetiva dos diretores em aplicação dos conceitos da arquitetura moderna no enquadramento das câmeras e emoldurando e dando destaque elementos arquitetônicos quando necessários.

REFERÊNCIAS

1. ABASCAL, Eunice Sguizzardi; ABASCAL BILBAO, Carlos. **Arquitetura e ciência. Reflexões para a constituição do campo de saber arquitetônico.** *Arquitextos*, São Paulo, ano 11, n. 127.02, Vitruvius, dez. 2010 Disponível em: <11nq.com/3NIQe>. Acesso em abril de 2022.
2. BAHIMA, Carlos Fernando Silva. **Edifício moderno brasileiro: a urbanização dos cinco pontos de Le Corbusier 1936-57** / Carlos Fernando Silva Bahima; Dissertação (mestrado) orientação de Carlos Eduardo Dias Comas. — Porto Alegre: UFRGS, Faculdade de Arquitetura, 2002. 218p.
3. COSTA, Maria Helena Braga e Vaz da. **Articulações fílmicas da percepção do espaço e da realidade.** RUA - Revista Universitária do Audiovisual, UFSCar, 19 de junho de 2010. Disponível em: <11nq.com/6blRp> Acessado em abril de 2022.
4. FONDATION LE CORBUSIER (França). **Biographie.** AGA Systems, Disponível em: <11nq.com/HLILU> Acesso em outubro de 2022.
5. GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008.
6. HOLANDA, Marina de. “Clássicos da Arquitetura: Casa Curutchet / Le Corbusier” 21 Abr 2012. ArchDaily Brasil. Disponível em: <11nq.com/9ToHR> Acesso em abril de 2022.
7. HOLMES, Amanda. **Politics of Architecture in Contemporary Argentine Cinema.** Springer, 2017.
8. LE CORBUSIER, JEANNERET, Pierre. **Oevre Complète de 1910-1929.** Zurich: Les Éditions D’Architecture Erlenbach, v.1,1948.
9. LE CORBUSIER, JEANNERET, Pierre. **Por uma arquitetura.** São Paulo: Perspectiva, 1994.

10. LE CORBUSIER, JEANNERET, Pierre. **Mensagem aos Estudantes de Arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 2005. Ed. original: Entretien avec les étudiants des écoles d'architecture, 1943.
11. PALLASMAA, Juhani. **The Architecture of Image**. Existential space in architecture. Helsinki: Rakennustieto Publishing, 2007.
12. REIS, Anderson Roberti. **A América negociada e os homens ao lado**. Revista territórios e fronteiras, Cuiabá, vol.5, n.2, jul-dez., 2012.
13. SANTOS, Fábio Allon dos. **Arquiteturas fílmicas** / Fábio Allon dos Santos; orientação de Cláudia Piantá Costa Cabral. 3/4 Porto Alegre: UFRGS, Faculdade de Arquitetura, 2005.
14. SANTOS, Fábio Allon dos. **Cine-arquiteturas - interfaces entre cinema e arquitetura**; Artigo Científico **Revista**.
15. VANOYE, Francis; GOLIOT-LÉTÉ, Anne. **Ensaio sobre a análise fílmica**. São Paulo: Papyrus, 1994. (Coleção Ofício de arte e forma).

A CRIAÇÃO DO MUNDO MÁGICO EM FILMES DE FANTASIA: UMA ANÁLISE SOBRE A CONSTRUÇÃO FÍLMICA DA SAGA HARRY POTTER

Cayanne Kathleen Gonzaga Lopes ¹
Andrei de Ferrer e Arruda Cavalcanti ²

RESUMO

No presente trabalho, a cenografia é vista como uma criação inicial de uma obra, transpassando as telas de cinema para envolver o telespectador com o cenário. Para a maioria das pessoas, cinema e arquitetura são consideradas áreas distintas e que não possuem vínculo, contudo, o presente artigo busca mostrar que essas áreas se completam, pois, os cenários são imprescindíveis na criação de espaços e a partir de códigos narrativos, conduzem a experiência do telespectador. Diante desse contexto, a atual pesquisa tem como objetivo se aprofundar nos estudos referentes a construção cinematográfica, principalmente do gênero de fantasia, tendo como objeto principal de estudo, a saga “Harry Potter”.

Palavras-chaves: Cenografia; História; Arquitetura fílmica; Fantasia; Harry Potter

ABSTRACT

In the presente work, the scenography is seen as na initial creation of a work, crossing the cinema screens to involve the viewer with the scenario. For most people, cinema and architecture are considered distinct áreas that have no link, however, the presente work seeks to show that these áreas complemente each Other, as the scenarios are essencial in the creation of Spaces and from narrative codes, lead to viewer experience. Given this contexto, the current reserach aims to delve into studies related to cinematographic construction, mainly in the fantasy, having a mais object of study, the “Harry Potter” saga.

Keywords: Scenography; Filmic architecture; Fantasy; Harry Potter;

¹ Graduanda do curso de Arquitetura e Urbanismo do Uniesp. Email: cayannexx@gmail.com

² Professor do curso de Arquitetura e Urbanismo do Uniesp. Email: andrei@iesp.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Antes mesmo do surgimento do cinema, o ser humano já buscava registrar momentos que haviam passado, Ramires (1994, p. 7) disserta sobre isso ao falar das grutas do período paleolítico e dos templos do Egito Antigo, que possuíam desenhos que ilustravam ações do dia a dia que haviam ocorrido anteriormente. Durante a evolução do cinema, um elemento que auxiliou na construção de narrativas e no entendimento do telespectador ao que era apresentado era o cenário.

A cenografia, que tem seu significado entendido como “Arte de projetar cenários” e necessita ser exata na mensagem que deseja passar, pois segundo Neuman (1999) e Hamburguer (2014), o cenário também precisa atuar e apresentar o contexto social, gostos, hábitos e estilo de vida do personagem antes mesmo que ele apareça em cena. Esse contexto em que o personagem é inserido acaba por estabelecer pontos de referência, e com o auxílio da iluminação, enquadramentos e movimentos de câmera, contribuem para facilitar e influenciar na compreensão do que foi exposto.

A partir da compreensão do que foi dito acima, se faz necessário que existam estudos por trás das construções cinematográficas, que busquem entender quais são os aspectos responsáveis por esses sentimentos causados ao público. Adentrando um pouco mais nessa área, é possível que se chegue a produção de espaços arquitetônicos e urbanísticos das obras, que participam ativamente na leitura do telespectador e tem seu nome denominado por Arquitetura Fílmica, que possibilita que as produções cinematográficas representem espaços do passado, presente e futuro, mostrando utopias ou distopias, diferentes lugares, culturas e estilos arquitetônicos.

Toda produção audiovisual tem o poder de fazer com que o telespectador desenvolva pensamentos críticos sobre o que foi exposto pela obra, nesse sentido, Filho (2019) explica que mesmo que os espaços e mundos apresentados sejam ficcionais, provocam a discussão de pautas relevantes para o ser humano. Dessa forma, o presente artigo se propõe a analisar a saga “Harry Potter” a luz das associações visuais, buscando estudar a relação entre arquitetura, cinema e espaços representados, compreender a arquitetura e sua relação com o gênero de fantasia e analisar alguns dos elementos arquitetônicos contidos nos filmes da saga.

Um dos principais incentivos para a escolha do tema foi a percepção de que a Arquitetura Fílmica é pouco estudada dentro das escolas de Arquitetura e Urbanismo e menos ainda fora delas, muitas vezes sendo considerada apenas como coadjuvante da história contada.

Dessa maneira, é necessário que a cenografia também se expanda como ferramenta de reflexão, debate e educação arquitetônica dos telespectadores.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A criação do cinema surge a partir da soma de diversas outras artes, mas com a capacidade de captura de algo que nenhuma outra conseguiu alcançar: a quarta dimensão, ou seja, o tempo. Um dos exemplos que se pode ter diante disso é a existência da fotografia, arte pela qual é possível capturar as três dimensões de um objeto: altura, largura e profundidade e foi crucial para o que viria futuramente, o registro de movimentos. Isso se tornou possível em 1889, quando os irmãos Louis e Auguste Lumière patentearam o cinetoscópio, um objeto que reproduzia uma tira de imagens em *looping*³, dando a impressão de movimento ao telespectador.

A maior parte dos autores considera a origem do cinema a partir de 1895, quando os irmãos Lumière projetaram o filme de curta-metragem⁴ chamado “*Sortie de L’Usine Lumière à Lyon*”⁵ pela primeira vez em uma cafeteria e apesar de ter duração de apenas 45 segundos e ser uma filmagem simples, foi a ação que consolidou a possibilidade de se ter o tempo reproduzido em uma tela (TARKIVSKI *apud* FILHO, 2019).

Com o passar do tempo, o público buscava não mais apenas cenas do dia a dia, mas também produções mais elaboradas, com níveis de teatralidade, dramatizadas e com uma dose de “espetacularidade cênica” (MORIN, 2014, p. 69-70). Um dos filmes que se destacaram nessa época foi “*Le Voyage Dans La Lune*”⁶, dirigido por George Méliès, que mostrava um grupo de pessoas em uma viagem para a lua e contou com efeitos visuais impressionantes para a época, o que despertou ainda mais o interesse do público pelo cinema.

“Viagem a Lua” é considerado um dos filmes pioneiros do gênero de fantasia, que segundo O’keede (2003), é um tipo de produção ficcional, mas que desafia as leis da natureza e ostenta desvios de realidade, e por esse motivo criam o inacreditável, distorcem o que é dado como certo, constroem ambientes em universos alternativos ou distantes do futuro, em sua maioria são lugares hipotéticos, mas que se fazem ideais para as suas realidades também hipotéticas. Temos exemplos de outros filmes do gênero como “O Senhor dos Anéis” (2001 –

³ Ato de repetição automática; andar em círculos

⁴ Filmes com duração de até 40 minutos, com papel de informar ou exibir algo em pouco tempo

⁵ Em português: A saída da fábrica Lumière em Lyon

⁶ Em português: Viagem à Lua

2005), “As Crônicas de Nárnia” (2005), “*Game of Thrones*” (2011 – 2019) e “*House of Dragon*” (2022).

O ponto em comum que esses filmes e séries citados acima tem é a criação de seres e espaços fantasiosos, com seus castelos, costumes, animais fantásticos e magia, NAME *apud* FILHO (2019) afirma que é a partir dessa criação que o cinema começou a se afastar da “realidade concreta”, considerando o espaço construído em estúdio também como uma forma de representação que contribui, intencionalmente ou não, para a difusão de um conjunto de crenças e valores que muitas vezes estão ligados a estrutura de dominação cultural, política e econômica.

É inextricável a ligação existente entre a criação de um filme e do seu cenário, isso porque segundo Santos (2005), existem três principais pilares que a Arquitetura Fílmica deve comprimir: ¹ servir como espaço da ação do filme em seu papel técnico, ² comentar e refletir sobre a problemática existente e dessa forma ³ proporcionar testes e novas pautas a serem discutidas, esses questionamentos são observados na maioria dos filmes, as vezes de forma sutil, as vezes de forma incisiva.

Como foi dito anteriormente, o cinema surge como uma nova arte, que evolui desde as simples representações do dia a dia com os irmãos Lumière, passando pelo filme “Viagem à Lua” e chegando até as produções cinematográficas que existem atualmente. É importante salientar que essa evolução do meio audiovisual foi possível graças avanço tecnológico, desenvolvendo cenários mais elaborados e virtuais, junto aos efeitos e iluminação, voz, movimentos de câmera e outros aspectos. Um dos principais elementos utilizados na construção de um filme e o principal ponto de estudo na presente monografia é o cenário, que como foi visto anteriormente, necessita ser preciso na mensagem que deseja transmitir, assim como a interpretação e papéis dos personagens, isso ocasiona em uma criação de arquétipos que auxiliam na compreensão do telespectador, que vão ser analisados mais a frente nesse artigo.

Durante a construção de narrativas para o cinema, são utilizadas adaptações do conceito Junguiano, que parte do pressuposto de que o ser humano possui uma estrutura psíquica com imagens e temas universais, essa formação de imagens é chamada de “arquétipo”, que segundo Jung (2014), indica a existência de determinados padrões na psique humana que estão presentes em todo lugar e em todo tempo. Esses arquétipos estão ligados ao processo de fluidez das narrativas e partem do pressuposto de que a criação de produções cinematográficas não se inicia de forma aleatória, para exemplificá-los podemos encontrar padrões de personalidade em filmes de fantasia, que em sua maioria possuem um bravo herói e seus ajudantes, um vilão e seus

capangas, um mentor, animais fantásticos e outros elementos que serão comentados mais à frente.

Para Jung (2014), a mente humana em seu inconsciente, guarda imagens universais resultantes de um padrão que é construído ao longo do tempo, isso acaba remetendo emoções positivas ou negativas que são capazes de influenciar as impressões do telespectador sobre uma produção audiovisual, como suas opiniões, inclinações, interesses e consciência. Neuman (1974) também corrobora sobre isso quando comenta que os arquétipos em si, são um fenômeno nuclear, que transcendem a consciência e tem uma presença eterna, dessa forma, entende-se que os arquétipos são intangíveis e preenchidos por imagens, em diversas culturas e momentos. É importante ressaltar que essas impressões causadas ao telespectador também partem de uma construção de um “inconsciente coletivo”, responsável por somar e compartilhar ideias pré-existentes, já que os padrões se repetem, como foi dito anteriormente.

Assim como existe a construção de arquétipos para personagens de filmes, séries e outras variações audiovisuais, também se faz necessário a análise de padrões utilizados para se construir cenários. A maior parte das produções cinematográficas possuem um espaço do qual os atores se utilizam para encenar uma história, auxiliando na dramatização, simbolismo e sentimentos causados a quem assiste a obra (ZUBEN, 2018).

É possível também relacionar os arquétipos que Jung cita com o estudo da iconografia, essa forma de linguagem visual tem sua origem a partir da junção de dois termos gregos “eikon”, ou seja, imagem e “graphial”, ou seja, escrita”. Abrange, portanto, o estudo de trabalhos imagéticos como estátuas, pinturas, gravuras e outras produções visuais. O conteúdo que o telespectador vai absorvendo ao longo do tempo faz com que ele crie um repertório de informações e sensações que vão sendo transmitidas pelo filme e pelo cenário e guardadas em seu inconsciente. A partir disso, Benfatti (2013) afirma que, a produção cinematográfica é como um camaleão, que retoma rapidamente conceitos, situações, personagens e lugares, existe uma razão por trás da construção de um cenário que precisa ser realizada de forma precisa para proporcionar o melhor entendimento do telespectador.

Dessa maneira, entende-se que com o passar do tempo e da interação com as produções cinematográficas, o telespectador vai criando para si um repertório de associações visuais e auditivas que vão auxiliando o mesmo em futuras interpretações. Existem impressões e sentimentos que o diretor anseia causar a quem assiste seu filme, que justificam o uso de um determinado estilo arquitetônico, diferentes cores, texturas, movimentos de câmeras e outros aspectos.

3 METODOLOGIA

A partir do que foi comentado no capítulo anterior, é possível que se iniciem estudos sobre os padrões existentes em filmes, mais especificamente, do gênero de fantasia e da saga “Harry Potter”, que é o principal elemento de análise do presente artigo, possibilitando a criação de uma metodologia para observar e relacionar os arquétipos encontrados. Para determinado feito, foram observados quadro elementos que se repetem na maioria dos filmes de fantasia e que servirão como categorias para análise de produções audiovisuais do gênero como um todo, e sequencialmente, para análise dos filmes de Harry Potter. As categorias observadas foram:

1. Presença de um elemento de imponência, não necessariamente um elemento arquitetônico, mas um marco visual em si, que normalmente é representado em grande escala, com objetivo de demonstrar grandiosidade, superioridade e despertar encanto sob a visão telespectador.

2. Personificação de objetos ou habilidades que distorcem do considerado possível para seres vivos, dando vitalidade e livre arbítrio a coisas, instrumentos e peças consideradas “sem vida própria”, que na realidade não são capazes de se mexer, sentir emoções e dores.

3. Existência de portais, responsáveis pela conexão entre dois espaços ou mundos distantes e/ou diferentes entre si, agindo como um tipo de teletransporte, fazendo com que o(s) personagem(ns) chegue(m) instantaneamente a um determinado local.

4. Contraste, demonstrando a diferença entre dois mundos ou culturas, gerando encantamento e envolvimento do telespectador por algum dos diferentes universos apresentados.

Além da metodologia de análise criada, também será utilizado o método de pesquisa e análise fílmica elaborado por Francis Vanoye e Anne Goliot-Lété, que baseia seu estudo em duas etapas:

1. Descrição: desmembramento do material exposto, é o momento em que o analista se afasta do filme para extrair pontos que não são tão perceptíveis a “olho nu”. Como descrição de movimentos (de personagens, objetos ou campo) ou escalada de planos. Segundo Vanoye e Goliot-Lété (2002):

A análise vem relativizar as imagens “espontaneistas” demais da criação e da percepção cinematográfica. Estamos cercados por um dilúvio de imagens. Seu número é tão grande, estão presentes tão ‘naturalmente’, são tão fáceis de consumir que nos esquecemos que

21 são produto de múltiplas manipulações, complexas, às vezes muito elaboradas. (VANOYE e GOLIOT-LÉTÉ, 2002)

2. Análise: é a interpretação da primeira fase e a resposta dos questionamentos surgidos durante ela. Se trata de levantar dúvidas que sejam mais voltadas para o “como” e não o “porque” do telespectador, para que as indagações sejam voltadas para a produção fílmica. – “Como o arquétipo gótico influencia na impressão do telespectador?” – “Qual sensação o diretor queria passar com a inserção de um portal para outro mundo?” – “Como os espaços são representados no filme?”.

A partir disso, são realizadas associações das respostas obtidas com as pesquisas anteriores baseadas em dissertações, monografias e artigos. Fazendo uma ponte de estudos e relações entre arquitetura fílmica e seus padrões no inconsciente coletivo.

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

Após o que foi discorrido nos capítulos anteriores, se faz necessária a aplicação da metodologia dos arquétipos observados em filmes de fantasia para demonstrar com mais clareza a existência desses padrões. Para isso, foi selecionado um filme mais antigo e outro mais recente, com o desejo de reforçar ainda mais a teoria de Jung, que os arquétipos são atemporais e universais, foram escolhidos: O mágico de Oz (1939) e O castelo animado (2004) em busca de encontrar a ¹ presença de um elemento de imponência, ² personificação de objetos ou habilidades que distorcem do considerado possível para seres vivos, ³ existência de portais e ³ contraste.

4.1 O MÁGICO DE OZ (1939)

Dorothy, personagem principal do filme, é uma criança que vive com seus tios, após uma briga com eles, a garota resolve fugir de casa e ao retornar, um ciclone intenso acaba transportando a menina e sua casa para Oz, uma terra encantada. A trama começa a ser construída quando Dorothy vai em busca do Mágico de Oz para que ele lhe ajude a retornar para casa, no meio do caminho ela conhece um espantalho que anseia por ter um cérebro, um homem de lata que lamenta não ter um coração e um leão que anseia ter coragem, os quatro seguem caminho juntos para a Cidade das Esmeraldas, onde fica o Mágico de Oz. É possível encontrar, nos cenários do filme, as categorias de análise apresentadas na metodologia:

1. Presença de um elemento de imponência: no caso do filme “O Mágico de Oz”, o elemento de imponência é o Castelo de Esmeraldas, localizado no centro da Cidade das Esmeraldas, que foi construído por um Mago, que governa a terra de Oz. Se faz necessária a atenção sobre dois aspectos mostrados nas imagens acima:

- Localização do elemento de poder no centro do mundo fantástico: relembrando a época do feudalismo, onde o castelo era localizado no centro do feudo por dois principais motivos: proteção do senhor feudal com a presença de “obstáculos” físicos antes que o ataque pudesse chegar até o castelo e controle da área circundante, simbolizando a centralidade de poder.

- Escala do Castelo de Esmeraldas em relação aos personagens principais: quando Dorothy, o espantalho, o leão e o homem de ferro estão próximos do castelo, aparentam ser pequenos sobre a ótica da grandiosidade dele. Esse é um aspecto presente com bastante força no movimento gótico, que prezava pela construção de suas basílicas com forma verticalizada, visando transmitir ideais de monumentalidade divina, direcionamento ao céu e poder.

2. Personificação de objetos ou habilidades que distorcem do considerado possível para seres vivos: três dos quatro personagens principais do filme são seres que possuem habilidades impossíveis para os seus desígnios na realidade:

- O Espantalho: é o primeiro personagem dos três que Dorothy encontra, ele se queixa sobre a falta de um cérebro, segundo ele, ele necessitava de um para ser um pouco mais inteligente.

- O Leão: animal normalmente visto e representado com bravura, é interpretado como um covarde com muito medo da maioria das coisas.

- O Homem de Lata: personagem que procura ganhar um coração para sentir mais as coisas

Todos os três personagens são seres ou elementos/objetos que possuem habilidades impossíveis para sua denominação, afinal, como pode um espantalho e um homem de lata serem “vivos”? E desejarem ter emoções? Porque existe um animal falante no filme? Essas construções são elementos que fazem com que o filme se encaixe no gênero fantasia, que como comentado anteriormente, são produções que criam o impossível.

3. Existência de portais: logo no começo do filme, após Dorothy retornar para casa, uma tempestade atinge o entorno da sua residência e dos seus tios, o ciclone se mostra tão forte que levanta a casa e a teletransporta para outro lugar. A cena em questão mostra Dorothy em frente a uma janela, que quando ela se quebra por conta da força da ventania, acaba se tornando uma espécie de moldura.

Dentro da arquitetura as aberturas além de servir para entrada de ventilação e iluminação natural, também são utilizadas como enquadramento para a apreciação de vistas e lugares.

Partindo do que foi explicado no parágrafo acima, é possível observar que a janela do quarto que Dorothy se encontra serve exatamente como uma moldura, tornando possível a identificação de que a garota está sendo transportada para outro lugar, um take⁷ importante nesse momento é quando surge uma mulher andando em uma bicicleta que rapidamente vira uma vassoura voadora, começando a introduzir a ideia de um mundo mágico ao filme e a cena.

Quando a tempestade acaba e Dorothy sai da residência, ela está em outro entorno que não é o habitual da casa em que vive com seus tios, dessa vez, é um espaço cheio de cores, um rio e vegetações, fazendo alusões a tranquilidade, calma e sossego, tranquilizando o telespectador diante de todo o caos que havia acontecido anteriormente por conta do ciclone.

4. Contraste: existem duas principais diferenças a serem observadas ao longo do filme:

- A casa dos tios de Dorothy, até onde se é possível observar, é uma fazenda ambientada sem mais residências ao seu redor, esse aspecto que é apresentado logo ao início do filme é utilizado para mostrar um ambiente mais isolado do mundo e monótono, que se destoa do mundo mágico, que é apresentado ao decorrer do filme.

- O outro aspecto que auxilia no reforço do tópico acima é a representação do espaço antes de Dorothy chegar ao mundo fantástico e quando ela chega em Oz. Isso porque antes, quando ela está no mesmo espaço dos seus tios, todo o filme é passado com filtro sépia, em tons amarronzados e após a menina chegar em Oz, tudo passa a ser representado com cores intensas. O contraste apresentado no filme entre esses dois mundos é bastante expressivo, enquanto Dorothy está na casa dos seus tios, os aspectos são pensados para trazer sentimentos mais apáticos e monótonos, em contrapartida a isso, quando a garota chega em Oz, são mostradas cores vivas e formas orgânicas, pensadas para envolver o telespectador e chamar atenção dele.

4.2 O CASTELO ANIMADO (2004)

Um dos principais personagens do filme “O Castelo Animado” é Sophie, uma jovem que cuida da chapelaria da sua família e em um dia que sua cidade está em festa ela decide visitar sua irmã, no meio do caminho a garota é abordada por guardas do exército e quem lhe ajuda a escapar deles é um bruxo chamado Howl, dono de um grande castelo vivo. Esse encontro entre os dois acaba despertando ciúmes na Bruxa das Terras abandonadas, que joga uma maldição em Sophie, a transformando em idosa. Após isso, a garota deixa a vida pacata

⁷ Cena registrada pela câmera.

para trás em busca de ajuda para se livrar da maldição. Os elementos cinematográficos que representam as categorias de análise da metodologia criada, são:

1 e 2. No caso do filme ‘‘O Castelo Animado’’ temos a primeira e a segunda categoria de análise agindo juntas, visto que o castelo de Howl se encaixa em ambas:

- Presença de um elemento de imponência: O castelo de Howl é um dos principais espaços criados e passa por algumas transformações ao decorrer do filme. Logo no começo é possível analisar uma cena que mostra Sophie se encontrando com ele, a diferença de escala do castelo em relação a garota (que já está como idosa) é bastante expressiva, ainda conta com a ajuda do ângulo e posicionamento da câmera, reforçando a imponência e grandeza do castelo.

- Personificação de objetos ou habilidades que distorcem do considerado possível para seres vivos: Um dos personagens do filme é um demônio de fogo, chamado de Calcifer, que usa sua magia para fazer o castelo ‘‘funcionar’’, possibilitando que ele possa andar como um ser humano.

Também é importante ressaltar dois pontos sobre o castelo, o primeiro é a existência de ‘‘pernas’’ no mesmo, aproximando-o mais da similaridade com um ser humano e a ideia de ele ser um ser vivo. O segundo é a existência de pareidolia, que é um fenômeno psicológico que acontece pela forma como o cérebro humano processa informações, tentando analisar imagens e lhes dando significados, nesse caso, é possível observar que a composição de peças do castelo faz com que ele pareça possuir olhos e boca.

3. Existência de portais: Dentro do senso comum, entende-se que portas são objetos que servem ao propósito de fornecer segurança e privacidade entre cômodos internos ou entre os espaços públicos e privados. O castelo de Howl possui apenas uma única porta, que tem um mostrador próximo a maçaneta com quatro cores, cada uma dessas cores é responsável por um local diferente em que a pessoa entrará quando abrir a porta, isso faz com que ela consiga saltar quilômetros em questão de instantes para chegar a um determinado lugar.

Respectivamente, as cores levam a Kingsbury (cor vermelha), The Waste (cor verde), Porthavaven (cor azul) e o Portal de Howl (cor preta). Em diversas cenas do filme é possível ver uma rápida mudança de iluminação ocorrendo por trás da porta, na parte externa do castelo, que junto a mudança de cor do mostrador, indicam a alteração do local que ela está localizada.

4. Contraste: Ao decorrer do filme, é possível observar a evolução estética do Castelo de Howl’s, isso é perceptível porque no começo do filme, o castelo se move de forma desengonçada, lenta, possui apenas cores mais neutras e amarronzadas, criando até uma similaridade com o atual contexto da guerra existente e da vida da protagonista, que está fora

de ordem, Sophie. Quando se passa para o final do filme em que a guerra já havia acabado, é possível ver que o castelo adota uma aparência com cores mais vivas e saturadas, andando de forma mais rápida e menos desengonçada, parecendo de fato um lar, com sua calma após os conflitos apresentados ao decorrer do filme terem sido resolvidos.

4.3 HARRY POTTER

Harry Potter é um garoto que foi criado pelos seus tios desde que seus pais foram assassinados por Voldemort, um bruxo das trevas. Em seu 11º aniversário Harry descobre ser um bruxo e que foi o único sobrevivente na noite que seus pais faleceram, a partir disso a vida dele muda completamente e ele parte para *Hogwarts School of Witchcraft and Wizardry*⁸. Ainda com diversos acontecimentos para assimilar, Harry faz amizade com Rony e Hermione, os três sempre parecem estar no lugar errado e na hora errada, descobrindo sempre pistas de planos que Voldemort e seus seguidores possuem para exterminar aqueles bruxos que não são considerados “puros”. Durante a trajetória da saga, é mostrada a batalha entre Voldemort e seus aliados entre Harry e seus amigos, em um universo que chama a atenção dos telespectadores com seus dragões, castelos, magia, passagens secretas e mistério, onde também se faz possível analisar os elementos existentes do gênero de fantasia na saga:

1. Presença de um elemento de imponência: A principal construção arquitetônica presente durante os filmes da saga é a Escola de Magia e Bruxaria e Hogwarts, a edificação possui uma mistura de escolas arquitetônicas e conta com os estilos românico, romântico, gótico e gótico tardio. Para adentrar aos signos que são relacionados na psique humana quando o filme é passado, é importante entender sobre a construção do estilo gótico quando ele surgiu e como ele foi representado nas telas de cinema. O estilo arquitetônico gótico em si, está ligado a fé, clareza visual, grandes aberturas para entradas de luz natural, plantas construídas de forma “limpa” com grandes vãos e alturas, demonstrando superioridade tecnológica sobre os estilos arquitetônicos passados. Já a representação do estilo no meio cinematográfico faz o uso de elementos com tons mais escuros, pouca iluminação e certo tom de mistério e obscuridade.

A trajetória a saga Harry Potter utiliza-se de ambas as representações para a criação dos seus cenários, isso se torna possível porque ambas, apesar de diferentes, utilizam-se do princípio da criação de fé em determinada coisa, contendo os personagens considerados os mocinhos (Harry e seus amigos) e os vilões (Voldemort e seus aliados).

⁸ Em português: Escola de Magia e Bruxaria de Hogwarts

Durante a construção dos filmes, vai surgindo uma crença em torno do mundo mágico que vai envolvendo o telespectador a narrativa, criando uma atmosfera de crença, desejo de prosperidade e esperança, como se existisse uma “luz no fim do túnel”, isso são aspectos que a arquitetura gótica ansiava por transmitir aos seus usuários, quando fazia uso de elementos como: (a) construções mais verticalizadas, buscando exaltar o divino e a direção aos céus, que se fizeram possíveis graças a utilização de elementos estruturais como (b) abóbodas, (c) vitrais com desenhos/representações aplicados nas aberturas para auxiliar na entrada de luz e (d) gárgulas ou seres fictícios similares situadas nas calhas dos telhados, que serviam para disfarçar o escoamento de água, normalmente com figuras animais ou monstruosas, gerando até a criação de lendas que essas criaturas eram guardiãs das igrejas.

2. Personificação de objetos ou habilidades que distorcem do considerado possível para seres vivos: durante a trajetória da saga não fica claro se os arquitetos do mundo bruxo tem algum poder sobre as criações mágicas, como as construções arquitetônicas ou se elas têm poder sobre si mesmas, porque Hogwarts, por exemplo, apresenta aspectos que a fazem parecer viva. É possível se fazer a análise de dois momentos em que isso acontece:

- a) Escadas que se móvel para diferentes direções: No mundo real, as escadas são elementos construtivos imóveis que são utilizadas para circulação vertical de pessoas entre níveis diferentes, mas em Harry Potter, as escadas possuem capacidade de mudar de direção
- b) A Sala Precisa: também conhecida como Sala “Vai e Vem”, é um ambiente localizado em Hogwarts que aparece apenas para quem realmente necessita dela.

O que causa questionamentos durante a análise do filme é que a mudança de direção das escadas ou a aparição da Sala Precisa só acontecem quando o castelo precisa disso, como se ele possuísse livre arbítrio.

3. Existência de portais: A narrativa da saga contém diversos espaços misteriosos ao decorrer dela, alguns deles são os portais e para onde ele leva. A primeira cena em que aparece um portal durante a saga é logo no primeiro filme, quando Hagrid, o guarda-caça do castelo, bate levemente com sua varinha em uma parede, formando uma espécie de código e fazendo com que ela se abra para o Beco Diagonal, uma rua invisível aos trouxas e que abriga lojas tradicionais da comunidade mágica. Outro momento da saga que faz o uso de um portal é quando a família Weasley faz uso da Rede de Flu para se teletransportar, a Rede de Flu é uma espécie de pó que ao ser jogado no chão gera uma explosão.

É importante atentar-se para dois aspectos essenciais quando as cenas citadas acima aconteceram: velocidade dos efeitos visuais e cores utilizadas. Isso porque, na primeira cena

discorrida acima, que acontece no Beco Diagonal, Hagrid coloca o “código” tranquilamente na parede de tijolos, que vão se reorganizando aos poucos para abrir o portal para ele e para Harry, a cena também conta com o uso de uma paleta de cores mais suave, buscando criar uma atmosfera mais calma, visto que é o primeiro contato de Harry com o mundo bruxo. Na segunda cena, onde Harry e os Weasleys fazem o uso da Rede de Flu, o meio de transporte é totalmente abrupto para o que o garoto está habituado, porque a forma de transporte utilizada além de ser uma explosão, também faz o uso de cores mais intensas, como o verde, deixando Harry tenso por ter que passar por isso.

4. Contraste: No desenvolvimento da saga, a diferença entre o mundo bruxo e não-bruxo também é trabalhada, enquanto no mundo dos não-bruxos (ou trouxas, como também são chamados) são mostradas cenas do dia a dia similares ao que nós, humanos, estamos habituados a ver, como casas similares entre si, pessoas pegando trem ou carro para se descolar, famílias visitando zoológico e brincando em parquinhos; já o mundo bruxo dispõe de escadas que trocam de direção de forma repentina, passagens secretas, edifícios tortos que desafiam as leis da física/estrutura, como se apenas a magia fosse suficiente para fazer sua sustentação.

Um dos principais pontos de diferenciação entre esses mundos é a existência do subúrbio de Little Whinging no espaço não-bruxo, que busca mostrar o lado negativo da vida suburbana, denunciando os princípios de segregação de classes, alienação com o materialismo, visão de mundo estreita e sem personalidade com suas casas iguais, cores de tons mais terrosos, buscando trazer a sensação de monotonia e tédio e que contrasta com o mundo mágico, trazendo grandes edificações como elementos de imponência e grandiosidade, buscando envolver o telespectador e chamar atenção do mesmo durante a narrativa.

4.4 ANÁLISE DE OUTROS ELEMENTOS DA SAGA

4.4.1 ELEMENTOS ARQUITETÔNICOS

É importante ressaltar que existem outras edificações que foram criadas e apresentadas durante a saga Harry Potter e podem ou não estar dentro das categorias de análise citadas acima, mas não são menos importantes ou não são passíveis de análise, essas construções e espaços também se utilizam da lógica do uso de cores, padrões, texturas e tipologias arquitetônicas para auxiliar na mensagem que a cena ansiava por transmitir, como será possível observar a seguir:

A sociedade bruxa possui atribuições similares ao que se tem de habitual no dia a dia dos seres comuns, como banco, sistema político, instituição de ensino, divisão de classes, esportes e lazer, mesmo que sejam alterados para condizer com o estilo fílmico em que se encaixam, a fantasia. É possível que se observem características nessas edificações e costumes que ajudem o telespectador no entendimento mais rápido do que está sendo passado, como visto em capítulos anteriores e como será exposto abaixo.

Gringotes - o banco bruxo que possui características arquitetônicas clássicas e que na época de seu surgimento, em meados do século VII a.C., buscava alcançar harmonia, simetria, monumentalidade, poder, equilíbrio e acima de tudo, ordem e racionalidade em sua construção, um dos principais atributos do estilo clássico que auxiliam na construção dos ideais apresentadas até os dias atuais, é a presença de colunas gregas. Durante a narrativa, para reforçar os ideais do estilo clássico, Gringotes também se utiliza de tons de cores mais sérios como marrom e de detalhes dourados, buscando levar também sofisticação ao local.

Ministério da Magia - outra instituição de poder apresentada durante a saga e o principal órgão da comunidade mágica e que possui líderes de governo que tomam as decisões parlamentares e fazem julgamentos dos processos bruxos. Assim como Gringotes, as designações e ações do Ministério da Magia também exigem um certo grau de seriedade e racionalidade diante das suas atribuições, utilizando-se de princípios iguais ou similares ao da construção banco, com suas cores mais fechadas, simetria e direcionamento linear/objetivo, sofisticação com o uso de piso de madeira e azulejos verdes.

Entre as diversas criações arquitetônicas do mundo bruxo, também é possível que se analise a diferença de classes sociais existentes nesse mundo de acordo com a tipologia arquitetônica da residência de cada família, um exemplo claro que se tem sobre isso é a distinção entre a mansão dos Malfoys e a casa dos Weasleys.

Mansão dos Malfoys – a família consiste em uma antiga linhagem de bruxos sanguessuxos, que possuem forte influência e poder dentro do mundo mágico e vivem em uma mansão que faz jus ao que a família transparece durante a saga: obscuridade, reclusão e principalmente, poder. A residência possui colunas gregas em seu interior – cujo significado de uso já foi comentado anteriormente –, elementos góticos e simetria em sua construção externa.

Casa dos Weasleys – em contrapartida a família Malfoy, os Weasleys possuem um padrão de vida mais simples e isso é reforçado nas características construtivas da sua residência, com um ar de maior descontração e bagunça, fazendo uso de tons mais pastéis e desafiando as leis da física e da estrutura, assim como Gringotes.

4.4.2 ILUMINAÇÃO

Um ponto que se fez crucial para a construção cinematográfica da saga foi a iluminação, é possível que se observe a diminuição na quantidade de iluminação utilizada ao longo dos filmes, uma das razões para isso se dá ao fato da seriedade que a narrativa vai tomando ao longo da narrativa. Com base nisso, é possível se dividir a saga em dois tempos:

a) Apresentação e encanto do mundo mágico: nos primeiros filmes da saga – Harry Potter e a Pedra Filosofal e Harry Potter e a Câmara Secreta – são utilizados cenários mais claros e majestosos, introduzindo ao telespectador e ao personagem principal (Harry Potter) ao mundo mágico, com uma construção fílmica mais voltada para o público infanto-juvenil

b) Batalha traçada e busca de resolução do mistério: nos filmes seguintes – Harry Potter e o Prisioneiro de Askaban, Harry Potter e o Cálice de Fogo, Harry Potter e a Ordem da Fênix, Harry Potter e o Enigma do Príncipe e Harry Potter e as Relíquias da Morte: Parte 1 e 2 –, são utilizados materiais e tons mais escuros, isso porque os jovens – Harry, Rony e Hermione começam a juntar as pistas do mistério que envolve a batalha contra Voldemort, a partir disso os filmes ganhar um ar mais sério, misterioso, tenebroso e com tons mais escuros, diante das coisas que estão para acontecer.

4.4.3 SIMILARIDADE COM O REAL

Outro ponto que não pode ser deixado de lado durante a análise da saga é que alguns dos cenários dos filmes existem na realidade e foram utilizados em suas gravações. Dessa forma, existem registros que comparam o real versus fictício e alguns desses locais são:

a) Castelo de Alnwick (1096): foi o espaço destinado a Escola de Magia e Bruxaria de Hogwarts em “Harry Potter e a Pedra Filosofal” e “Harry Potter e a Câmara Secreta”, posterior a isso, foram utilizados outros locais/castelos para gravações internas e maquetes virtuais para o desenvolvimento de cenas externas.

b) Catedral de Durham (1093 – 1133): utilizada em cenas internas e externas.

c) Catedral de Gloucester (1089 – 1449): utilizada, principalmente nas filmagens internas dos filmes.

d) Sala de jantar da Igreja de Cristo, Oxford (1096): utilizada como a Sala Principal, onde os alunos de Hogwarts faziam suas refeições.

e) Posto de Piquete, Bracknell: utilizado como cenário para a casa dos tios de Harry, no subúrbio de Little Whinging.

f) Estação Kings's Cross, Londres (1852): Estação que os alunos utilizam para pegar o trem para Hogwarts, onde fica a plataforma 9 $\frac{3}{4}$.

g) Piccadilly Circus, Londres: local do mundo não-bruxo que foi palco para a perseguição dos comensais da morte em busca de Harry, Hermione e Rony.

É possível observar que dos espaços citados acima, os que surgiram durante o decorrer do estilo gótico (a, b, c, d) foram utilizados para representar a existência do mundo bruxo, fazendo ligações de crença e fé, como foi citado anteriormente. Já os espaços mais contemporâneos (e, f, g), foram utilizados para as gravações que se passam no mundo não-bruxo. Essa ação é de suma importância, porque valoriza a história existente do local e suas origens, tanto do passado, quanto do presente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou compreender sobre a construção de padrões em produções cinematográficas, a partir do entendimento de que os cenários auxiliam na absorção do telespectador sobre quais informações os filmes ou séries desejam passar. Isso se deu pela busca da expansão de um tema que é pouco comentado no meio acadêmico – Arquitetura e Cinema.

A partir da análise da linha do tempo existente desde o surgimento do cinema até os múltiplos gêneros que surgiram, foram observadas similaridades na construção de filmes de fantasia, que auxiliam na crença aos mundos mágicos criados, a partir disso, foram caracterizados quatro pontos que são encontrados na maior parte das produções do gênero de fantasia.

Além dos padrões encontrados a partir das categorias de análise, também foi possível que se alcançasse um estudo panorâmico sobre a arquitetura fílmica da saga Harry Potter, observando relações entre arquitetura, cinema e seus espaços. edificações.

Os instrumentos escolhidos e as categorias de análise se tornam válidas para que outros trabalhos sejam desenvolvidos a partir dessa base, procurando padrões e associações nas produções cinematográficas e como eles agem sobre o telespectador.

REFERÊNCIAS

A **Fantástica Fábrica de Chocolate**. Direção: Tim burton. Produção: Brad Grey, Bruce Berman, Graham Burke, Katterli Frauenfelder, Licky Dahl, Lorne Orleans, Michael Siegel (II), Patrick McCormick (I) e Richard D. Zanuck. Califórnia: Warner Bros. Pictures, 2005. 1 DVD.

AZIZ, Ghaliya. MUNSHI, Suzan. **Fantastic Architecture in Cinema**. Arábia Saudita, 2022.

BARROS, Lilian Ried Miller. *A Cor no Processo Criativo - Um Estudo Sobre a Bauhaus e a Teoria de Goethe*. São Paulo: Senac, 2006.

BENFATTI, Denio. **Imagens de Cidade, Imagens de Cinema**. Campinas, 2013. Disponível em:

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiF9PSjr_z5AhXaGLkGHVnJDGUQFnoECBUQAQ&url=https%3A%2F%2Fser.sis.puccampinas.edu.br%2Foculum%2Farticle%2Fdownload%2F803%2F783%2F1630&usg=AOvVaw3L43UMa12J_0MCFfXQH4Fu. Acesso em: 04 de setembro de 2022.

CASTELLO, Lineu. **Meu tio era um Blade Runner**: ascensão e queda da arquitetura moderna no cinema. Disponível em: Acesso em: 14 de março de 2022.

CASAQUI, Vander. CHIACHIRI, Antonio. **Estética e Sedução do Marketing**: Uma análise do Filme ‘‘A Fantástica Fábrica de Chocolate’’. Disponível em: R1 <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2007/resumos/r1104-1.pdf104-1> (intercom.org.br). Acesso em: 30 de agosto de 2022.

DICIO, **Dicionário Online de Português**. CENOGRAFIA. In: Dicio, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 22. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/cenografia/>. Acesso em: 18 de abril de 22.

FERRER, Andrei. **Cidade Sinfônica: A cidade representada em Berlin: Die Sinfonie der Grobstadt.** João Pessoa, 2015. Disponível em:

https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/8317?locale=pt_BR

FILHO, Alexandre. **Blessed be the Fruit: O Totalitarismo e a Representação dos espaços em The Handmaid's Tale.** João Pessoa, 2019. Disponível em: <https://bdtcc.unipe.edu.br/wp-content/uploads/2020/01/TCC-Alexandre-Albuquerque-2019- PDF.pdf>

GONÇALVES, Renata. **Walter Benjamin e a importância do cinema na Modernidade.** Minas Gerais, Existência e Arte Revista Eletrônica do grupo PET. Ano 4, v. 4. jan. a dez. 2008.

HAMBURGUER, Vera. **Arte em cena: a direção de arte no cinema brasileiro.** Editora Senac. Edições Sesc. São Paulo, 2014.

HARRY POTTER E A PEDRA FILOSOFAL. Direção: Chris Columbus. Produção: David Heyman. Califórnia: Warner Bros. Pictures, 2001. 1 DVD.

HARRY POTTER E A CÂMARA SECRETA. Direção: Chris Columbus. Produção: David Heyman. Califórnia: Warner Bros. Pictures, 2002. 1 DVD.

HARRY POTTER E A ORDEM DA FÊNIX. Direção: Chris Columbus. Produção: David Heyman. Califórnia: Warner Bros. Pictures, 2007. 1 DVD.

HARRY POTTER E AS RELÍQUIAS DA MORTE: PARTE 1. Direção: Chris Columbus. Produção: David Heyman. Califórnia: Warner Bros. Pictures, 2010. 1 DVD.

HARRY POTTER E AS RELÍQUIAS DA MORTE: PARTE 2. Direção: Chris Columbus. Produção: David Heyman. Califórnia: Warner Bros. Pictures, 2011. 1 DVD.

HARRY POTTER E O CÁLICE DE FOGO. Direção: Chris Columbus. Produção: David Heyman. Califórnia: Warner Bros. Pictures, 2005. 1 DVD.

HARRY POTTER E O ENIGMA DO PRÍNCIPE. Direção: Chris Columbus. Produção: David Heyman. Califórnia: Warner Bros. Pictures, 2009. 1 DVD.

HARRY POTTER E O PRISIONEIRO DE ASKABAN. Direção: Chris Columbus. Produção: David Heyman. Califórnia: Warner Bros. Pictures, 2004. 1 DVD.

HELLER, Eva. **A psicologia das cores: Como as cores afetam a emoção e a razão.** São Paulo – SP, Editora G. Gili, Ltda. 2012.

JONES, Denna. **TUDO SOBRE ARQUITETURA.** Rio de Janeiro, Sextante, 2015.

JUNG, C. G. **Psicologia e religião.** Vozes, 1978.

JUNG, C. G. **Os arquétipos e o inconsciente coletivo.** Petrópolis: Vozes, 2014.

JUNIOR, Aryovaldo. GONÇALVES, Maurício. **Cinema, Propaganda e o American Way of Life**¹. Disponível em:

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiIstSUz5AhWuGbkGHVGmA2kQFnoEAcQAQ&url=https%3A%2F%2Feventos.ufpr.br%2Fenpecom%2Fenpecom2015%2Fpaper%2Fdownload%2F96%2F24&usg=AOvVaw1NSMNUZKvKeVIeH_uq8Hmy&cshid=1662345240364353. Acesso em: 04 de setembro de 2022.

MORIN, Edgar. **O cinema, ou O Homem Imaginário** – Ensaio de Antropologia Sociológica. (trad. Luciano Loprete). São Paulo: É realizações, 2014.

NAME, Leonado dos Passos Miranda. **Apontamentos sobre a relação entre cinema e cidade.** Arqtextos, n. 032.02. São Paulo, 2003. Disponível em:

<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqtextos/04.037/676>.

NEUMAN, Dietrich. **Before and after Metropolis: Film and Architecture in Search of the Modern City.** In: __ (ed.). *Film Architecture: Set Designs from Metropolis to Blade Runner.* Munich: Prestel, 1999, p. 33-38.

NOUVEL, Jean. **Entrevista.** – In: **AU – Arquitetura e Urbanismo.** São Paulo, 1997. Editora Pini.

O'KEEFE, Deborah. **Readers in Wonderland: The liberating Worlds of Fantasy Fiction.** Nova York, 2003. Acesso em: 27 de julho de 2022.

O Castelo Mágico. Direção: Hayao Miyazaki. Produção: Ned Lott, Rick Dempsey, Tomohiko Ishii e Toshio Suzuki (I). Tóquio: Studio Ghibli, 2004. 1 DVD.

O Mágico de Oz. Direção: George Cukor, Mervyn LeRoy, Norman Taurog e Victor Fleming. Produção: Arthur Freed e Mervyn LeRoy. Califórnia: Metro-Goldwyn-Mayer, 1939. 1 DVD.

RAMIRES, Julio. **O cinema e a cidade:** algumas reflexões. Minas Gerais, 1994. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/view/23642>. Acesso em: 02 de março de 2022.

RUFINO, Raquel. **Estética do espaço cinematográfico: Uma reflexão sobre a imagem da cidade no cinema.** Brasília, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/34317> em da cidade no cinema. Acesso em: 03 de março de 2022.

SANTOS, Fábio. **Arquiteturas Fílmicas.** Porto Alegre, 2005. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/6141>. Acesso em: 14 de março de 2022.

VANOYE, Francis; GOLIOT-LETÉ; Anne. **Ensaio sobre análise fílmica.** Campinas: Perspectiva, 1994.

ZUBEN, Juliana. **ARQUITETURA E CINEMA: espaço, cenário, projeto.** São Paulo, 2018. Disponível em: https://repositorio.usp.br/directbitstream/425e501c-c98a-4a5d-9fce7c30bfeb72cf/2018_julianaavilavonzuben.pdfA. Acesso em: 18 de setembro de 2022.

USO E EXPERIÊNCIA DO ESPAÇO URBANO E ARQUITETÔNICO DO JOGO *ASSASSIN'S CREED UNITY*

Marcos Antônio Gomes dos Santos¹
Marcela Dimenstein²

RESUMO

Este trabalho se apresenta com intenção de compreender a representação de cidades reais em jogos digitais, com intuito de perceber se eles possuem potencial no auxílio do conhecimento de arquitetura, urbanismo e educação patrimonial. Esta pesquisa vai apresentar conceitos da arquitetura e urbanismo na cidade virtual do jogo *Assassin's Creed Unity*, ambientado na Paris no século XVIII, é classificado como *history game*, ou seja, jogo de simulação que retrata períodos passados. Tendo como principal objetivo a leitura do espaço a partir dos efeitos topoceptivos existentes. Para atingir esse objetivo foi utilizado a metodologia topoceptiva proposta pela arquiteta Maria Elaine Kohlsdorf, com intuito de perceber se o jogo possui uma experiência espacial válida para os jogadores. Este trabalho vai explicar através dos jogos digitais uma nova perspectiva de auxiliar o conhecimento de arquitetura mediante a uma ferramenta ainda pouco utilizada no meio acadêmico.

Palavras-chaves: Jogos Digitais, Topoceptivo, Educação Patrimonial

ABSTRACT

The objective of this thesis is to offer an understanding on how real cities are represented in virtual games, while assessing their potential to spread knowledge of architecture, urbanism, and patrimonial heritage. This research presents architectural and urbanism concepts in the virtual city of the *Assassin's Creed Unity* game, set in Paris during the 18th century. It is classified as a *history game*, which means a simulation that portrays a past period that is not necessarily factual; however, it presents historical events in its main plot. It is focused on the configuration of the main space and the topoceptive effects existent. To achieve the goal of this study, the topoceptive methodology of Elaine Kohlsdorf was utilized to understand if the game provides a valid spatial experience for the players. This work offers a new perspective on how digital games can spread the knowledge of architecture through a tool still underutilized in the academical world.

Keywords: Digital Games, Topoceptive, Heritage Education

¹ Graduado do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Uniesp. E-mail: 20162070014@iesp.edu.br

² Professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Uniesp. E-mail: marcela.dimenstein@iesp.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos anos, os jogos eletrônicos estão se apropriando dos estudos de arquitetura e urbanismo como base para a criação de seus universos. Segundo o site Archdaily³, um exemplo desse fenômeno foi o desenvolvimento do Metaverso, proveniente também dos jogos, o seu principal objetivo é produzir ambientes em 3d que permitiram que os usuários trabalhem, construam, socializem e joguem com outros usuários simultaneamente em um ambiente totalmente digital.

É importante que os arquitetos e urbanistas se integrem com essa nova ferramenta de trabalho, uma vez que grande parte dos softwares de pós-produção surgiram provenientes dos universos dos games.

Tendo em vista a popularização dos jogos eletrônicos, é necessário analisar como essa fonte histórica e estética está sendo executada e como ela pode auxiliar na educação patrimonial para todos os jogadores, uma vez que ambientes virtuais também são “espaços construídos”

A fundamentação teórica deste trabalho realiza pesquisas sobre a evolução dos jogos eletrônicos, a correlação da construção de cenários virtuais com o cenário urbano real e suas edificações, como os jogos podem auxiliar no processo educacional, arquitetônico e patrimonial, com objetivo de estimular conhecimento de forma lúdica. Realiza uma pesquisa sobre o processo de desenvolvimento das cidades medievais, como se estruturavam e quais as principais características culturais e urbanísticas da época, bem como a romantização da idade média, com a criação do fantástico medieval e por fim, com intuito de obter uma breve visão sobre o perfil dos jogadores e quanto as questões já abordadas anteriormente impacta na experiencia do jogo, foi desenvolvido um formulário com 9 perguntas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 JOGOS COMO FERRAMENTA DE ENSINO

O lúdico está sempre presente na formação do ser social, principalmente na educação infantil, onde a ludicidade é usada como uma das principais formas de transmitir conhecimento e desenvolver as habilidades. Desde muito cedo o jogo na vida da criança é de fundamental

³ Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/969643/arquitetura-do-metaverso-o-que-e-quem-construira-e-por-que-e-importante>

importância, pois quando ela brinca, explora e manuseia tudo aquilo que está à sua volta, através de esforços físicos e mentais (ARAÚJO, 1992).

O lúdico é o nome que se propõe ao processo inter-relacional entre *ludus* e *paidia*; forças de caráter antagônico e complementar que estabelecem um sistema de coerção e resistência. (...) Propõe-se que é possível partir de *ludus* e *paidia* para desenvolver uma leituracrítica dos jogos e que relativiza e pode desativar a dicotomia estabelecida até então. (SILVA, 2018, p.10)

O uso dos jogos digitais no processo de aprendizagem desperta elementos cognitivos do aluno como atenção, percepção, aprendizagem e moção, contribuindo para o desenvolvimento do aluno. (COSTA, 2009, p.2). Vários autores e pedagogos também mantem opiniões positivas em apologia aos jogos eletrônicos, atualmente temos várias escolas regulares e cursos extensivos que usam os jogos como ferramentas integradas para auxiliar a transmissão de conhecimento. O jogo já é considerado pelos educadores uma importante ferramenta didática, que pode assessorar na condução da prática pedagógica de forma criativa, inovadora e o mais importante, prazerosa. (FRANCO, 2018, p.11).

2.2 JOGOS, ARQUITETURA, URBANISMO E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

Segundo o professor universitário, escritor e designe de gamer Ernest Adams (2003), A arquitetura deve sustentar a jogabilidade, pois ela ajuda a construir os ambientes da maioria dos jogos eletrônicos, Adams fala que cenário influencia na construção do gênero do jogo e que obstáculo e limitações o jogador vai ter.

Ressalta que o papel desempenhado pelos cenários nos jogos é diferente daquele desempenhado no cinema, por exemplo. Neste, o cenário é um pano de fundo para o entretenimento através da narrativa. Já na maioria dos games, o ambiente não tem uma função puramente visual, antes, age como interface para os desafios propostos ao jogador e suas respostas a tais desafios. Por este motivo, o investimento nesse componente do jogo do jogo é fundamental. É importante ter em mente que ele é significativamente responsável pela experiência do indivíduo com o produto. (ADAMS, 2003, apud MOURA, 2006, P.5).

Com o avanço tecnológico alguns jogos eletrônicos procuram uma estética cada vez mais semelhante da realidade, utilizando de paisagens arquitetônicas e urbanísticas reais para compor as suas ambientações.

Figuras 01 e 02: Tela do Jogo *The Last of Part II*, Madison St, Seattle, WA, EUA, virtual e real



Fonte: Frame do vídeo <https://www.youtube.com/watch?v=VTSz-uG5o4Q&t=234s>

O jogo *The Last of Us Part II* (Figura 01), apresenta o cenário virtual da cidade de Seattle (Figura 02), em uma temática pós-apocalíptica, o jogo trás diversas edificações e vias de Seattle para imergir o jogador em uma realidade alternativa de uma paisagem já existente. Segundo Huizigan (1962), o jogo é um espaço à parte do cotidiano, uma suspensão temporária da vida social normal, com limites espaciais e temporais precisos. A construção arquitetônica e urbanística do cenário de jogos vai estar sempre ligada a proposta do jogo específico, é importante para os criadores de cenário saber a experiencia virtual que planejam ser alcançadas durante a jogabilidade, qual escala e elementos do cenário, vão fazer com que o jogador perceba essa experiencia de forma mais natural possível.

Figuras 03 e 04: Tela do Jogo *Cities: Skylines*.



Fonte: <https://www.windowcentral.com/cities-skylines-gets-long-awaited-xbox-one-x-upgrade> e frame do vídeo <https://www.youtube.com/watch?v=Qli5DrK-0xI>

Com o avanço das tecnologias eletrônicas e o consumo de jogos digitais, se tornou muito popular no mercado, jogos que simulam profissões existentes na realidade, como: medicina, moda, veterinária entre outras. Dando a possibilidade de o jogador desempenhar virtualmente algumas atividades atribuídas a competência de cada profissão específica, na área de arquitetura e urbanismo vale ressaltar um jogo que tem como objetivo a construção de cidades e

edificações, O jogo *Cities: Skylines* (Figura 03), produzido pela *Colossal Order* (2015), dá ao jogador a possibilidade de criação e gerenciamento de uma cidade, apesar do jogador ser chamado de Prefeito, o papel desempenhado está mais ligado ao profissional urbanista. O jogador desenvolve a sua cidade construindo vias, definindo zoneamento, planejamento de infraestruturas (eletricidade, água, esgoto, saneamento, transporte, entre outros), planejamento e controle de fluxo de tráfego e a criação de equipamentos urbanos de segurança e lazer.

O jogo é baseado em uma política capitalista em que a maior parte da renda dos cofres públicos vai estar ligada aos impostos cobrados do uso e consumos dos habitantes da cidade, o jogo também conta com um termômetro de satisfação que vai indicar o nível de felicidade dos habitantes e quais são suas principais queixas em relação as problemáticas da cidade (Figura 4).

É importante entender que jogos como *Cities: Skyline*, apesar de não representarem toda a problemática que envolve a criação de cidades, algumas vezes são utilizadas por alguns arquitetos e urbanistas como uma ferramenta com grande potencial urbanístico, Segundo Moreira (2020), em 2018, a distribuidora do jogo Paradox Interactive anunciou a sua parceria com a TeacherGaming (2011) para produzir uma versão educacional de *Cities: Skylines*. A organização dispõe de uma plataforma online de venda e distribuição de programas de ensino baseados em videogames. *Cities: Skylines – Education Edition* acompanha planos de aula voltados para o ensino de noções básicas de infraestrutura, financiamento, planejamento e resolução de problemas relacionados a poluição, tráfego e saúde, além disso em 2016 *Cities: Skylines* foi utilizado como uma das ferramentas de auxílio de Jörgen Hallström, gerente de projetos na área de construção e habitação da Suécia, em uma oficina de planejamento colaborativo, o objetivo era usar o jogo auxílio interativo para projeto de requalificação urbana de uma área portuária na Suécia.

Tendo em vista a importância da inserção de jogos no processo de aprendizagem, como meio de motivar os alunos a uma forma mais descontraída de absorver o conteúdo, é importante pensar como eles podem auxiliar no âmbito cultural e patrimonial.

A educação Patrimonial é um instrumento de ‘alfabetização cultural’, que possibilita ao indivíduo fazer a leitura do mundo que o rodeia, levando à compreensão do universo sociocultural e da trajetória histórica temporal em que está inserido. (HORTA, 1999, p.6)

Levando em consideração a fala de Horta (1999), a educação patrimonial é a base de toda cultural, não só das edificações materiais, mas dos costumes desenvolvidos socialmente.

Segundo o ⁴Iphan, patrimônio material é um conjunto de bens culturais classificados segundo a sua natureza, os bens tombados de natureza material podem ser imóveis como as cidades históricas, sítios arqueológicos e paisagísticos e bens individuais; ou móveis, como coleções arqueológicas, acervos museológicos, documentais, bibliográficos, arquivísticos, videográficos, fotográficos e cinematográficos. Já o patrimônio imaterial o Iphan classifica como: os bens culturais de natureza imaterial dizem respeito àquelas práticas e domínios da vida social que se manifestam em saberes, ofícios e modos de fazer; celebrações; formas de expressões cênicas, plásticas, musicais ou lúdicas; e nos lugares (como mercados, feiras e santuários que abrigam práticas culturais coletivas).

2.3 CIDADES MEDIEVAIS E FANTASTICO MEDIEVAL

Tendo em vista a importância da educação patrimonial e sabendo que o objetivo de estudo retrata a Paris medieval, é necessário entender como nasceram, como se estruturavam e quais as principais características culturais e urbanísticas da era medieval.

Segundo Araujo (2019), a arquitetura medieval é extremamente influenciada pelos teocentrismos, as construções que foram desenvolvidas na idade média apresentaram três estilos definidos: bizantino, romântico e gótico. Durante todo período da Idade Média, a igreja católica exerceu um forte poder e influência social, fazendo com que boa parte da arquitetura fosse focada na religiosidade, a sociedade medieval tinha por base as relações feudais, os camponeses e servos habitavam e trabalhavam nas terras mediante pagamento tributário ao clero. Ainda segundo Araújo (2019), descreve a Idade Média como o período que ocorreu o grande crescimento populacional, inovação agrícolas e o surgimento das relações comerciais, se destacando três movimentos sociais importantes: Renascimento comercial, Renascimento urbano e aparecimento dos burgos. O surgimento dos contratos comerciais, os métodos contábeis e a fabricação da moeda de ouro propiciaram ainda mais o desenvolvimento do comércio, nesse contexto, temos as construções da arquitetura medieval, como basílicas, catedrais, igrejas, mosteiros.

Alguns autores como Araújo (2019) e Fazio (2011), descrevem a urbanização das cidades medievais, os mesmos falam que um dos grande exemplo característico dessas cidades era a localidade, normalmente por necessidade de defesa contra invasores, elas eram construídas em locais de difícil acesso, como topos de colinas, ilhas ou imediações de rios

⁴ Informação disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/276> Acesso em: 25/05/2022

utilizando a altitude e a agua como obstáculos para esses invasores, a muralha também era um dos pontos fortes das cidades medievais, normalmente assumindo um caráter militarista, ela também tinha o papel de delimitar o espaço territorial das cidades. De certa maneira as muralhas passam a constituir a cidade, e foi durante muito tempo no Ocidente o modelo urbano mais comum, tomando para si caráter mais do que material, um sentido social e de uma imagem. (LE GOFF, 1991, p.14). O traçado urbano das cidades medieval, normalmente assumiam três modelos diferentes de plantas: radiocêntrica, irregular ou regular, com quadras retangulares de diferentes tamanhos ou quadras quadradas, com lados de medidas iguais.

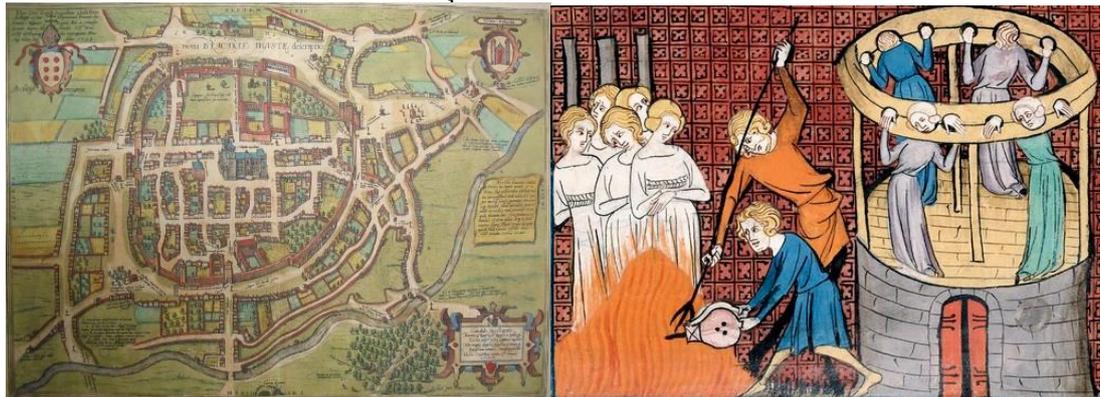
Tagliani (2018), descreve as principais características urbanísticas da primeira metade da idade média, conhecida por alguns historiadores como Alta Idade Média, que se estendeu do século V ao século XI, sendo responsável por grandes transformações que resultaram na nascimento do feudalismo, a autora esclarece que nesse período as cidades sofriam um processo de desurbanização, elas apresentavam normalmente um traçado irregular e tortuoso, ruas estreitas e pavimentadas, cinturões ao redor das edificações principais eram pontos marcantes nas cidades medievais, à medida que o número de edificações e de subúrbios cresciam, havia a necessidade de tornar maior também os núcleos principais, nessa fase, surgiram novas funções sociais e econômicas, em geral, essas pessoas vinham de áreas ainda mais afastadas, visando a mudança para uma área mais protegida, elas eram abrigadas em burgos ou arrabaldes.

Na segunda metade da Idade Média, conhecida por historiadores como Baixa Idade Média, que se estendeu do século XI e XV, é descrita por Tagliani (2018), como cidades medievais mais organizadas (Figura 05), continuavam ainda mais fortificadas, com um número de habitantes muito maior, os seus prédios possuíam três a quatro andares, e normalmente na parte de trás, pequenos quintais que serviam para o cultivo e criação de animais, um dos pontos de destaque era as divisões em relação ao traçado, dentro da muralha geralmente no centro, próximo da área de convívio social e manifestações públicas ficavam os castelos e as catedrais, estas eram as estruturas mais caras e altas da região, marcando o horizonte da cidade, já ao redor, nas ruas retilíneas, de ângulos retos, ficavam as moradias e os edifícios comerciais.

A sociedade na Idade Média era dividida por classes sociais, existiam poucas chances de mobilidade social, uma vez que os nobres eram atribuídos de forma hereditária, e esse era o fator da origem e manutenção de toda a sua riqueza, essa segunda metade da Idade Média, apesar de ser marcado pela ascensão do feudalismo, também foi marcado pelo declínio do mesmo, com grandes problemáticas, era muito comum a proliferação de epidemias que matavam milhares de pessoas, e com a falta de avanços científicos no que diz respeito a saúde,

poucas soluções se tinham para o desenvolvimento e proliferações das doenças nessas cidades, além disso eram muito comuns nas cidades medievais a desigualdade social, as invasões barbaras, crises da agricultura, exploração, imposições da igreja, caça às bruxas (Figura 06), inquisições em relação aos ditos hereges pela igreja católica, entre outras.

Figuras 05 e 06: Braga Medieval, em um mapa de 1594 e pintura do século XIV com tema relativo à caça às bruxas.



Fonte: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Braga-mapa_medieval.jpg e encurtador.com.br/qNS25

Segundo Vilar (2015), a superstição e o fanatismo religioso era muito comum nas cidades medievais, mas em alguns momentos as características religiosas eram mais latentes, e outros momentos eram pouco mais claras e até pareciam ter sumido. Na Idade Média as pessoas possuíam vários medos, neste caso, não foi incomum as pessoas evitarem de sair à noite, por não apenas temer os ataques de bandidos, mas também temer ataques de bruxas, feiticeiros, fantasmas, vampiros, entre outros. No período Medieval a noite era associada ao sombrio, pois era o momento no qual os servos do demônio aterrorizavam as pessoas. Ainda de acordo com Villar (2015) as pessoas também temiam ogros, duendes, fadas, entre outros mitos, que levaram ao surgimento do famoso bestiário da idade média, enciclopédia sobre animais e seres fantásticos, nesses livros os autores representavam animais reais, os quais eram geralmente provenientes da África e da Ásia, mas também representando animais lendários e mitológicos, lendas representadas ali foram bastante populares.

Entendendo essas influências na atualidade, não podemos esquecer que o objeto de estudo é um jogo digital, que insere elementos de ficção a o período histórico. Nos dias atuais se produz muitas histórias sobre Idade Média, principalmente em literaturas, animações, jogos de RPG e eletrônicos, essas temáticas são muito populares na atualidade. Segundo Barbosa

(2019), em sua análise acerca das concepções sobre a idade média entre discentes e livros didáticos de escolas do ensino médio de Goiânia, enfatizou que:

A reprodução de batalhas, costumes, políticas e até o cotidiano do medievo fazem parte do tempo de diversão dos alunos. O grande empecilho encontra-se na visão que os produtores dessa mídia apresentam aos consumidores, visões romantizadas, produtoras de verdades incontestáveis e principalmente de “superação” desse período, como se os adventos medievais fossem considerados atrasados, são parte da concepção dos livros didáticos e ainda de muitos alunos. (BARBOSA, 2019, p. 3)

Vasconcellos (2005), usa o termo fantástico-medieval, para definir esse movimento estético, ela traz como exemplos diversos jogos *multiple-user dimension* (dimensões multiusuárias) e literaturas, que misturam a estética do medievo com uma série de mitologias, as mesmas são extraídas criaturas de contos mitológicos como as dos bestiários citadas anteriormente, o intuito de criar um universo fantasioso ligado a estética arquitetônica, arte e alguns costumes da Idade Média.

Na franquia de jogos *Assassin's Creed* é muito encontrar referências do fantástico medieval, o jogo possui como base para seu enredo, os dias atuais e períodos históricos da humanidade, unindo personagens de ficções históricas, com eventos e figuras reais. O jogo tem como principal inspiração o romance de Vladimir Bartol: *Alamut* (1938), A premissa central da história envolve-se a partir da rivalidade entre duas sociedades secretas, a sociedade dos Assassinos, que lutam por livre-arbítrio, e a Ordem dos Templários, que lutam pela dominação mundial e impor ordem a humanidade, ambas sociedades tem como objetivo a paz, contudo acreditam que essa paz é conseguida de maneiras diferentes. A sinopse do jogo *Assassins Creed Unity* é descrita da seguinte forma em seu site oficial no Brasil:

A Revolução Francesa transformou uma cidade outrora magnífica em um lugar de terror e caos. Suas ruas paralelepípedos ficaram manchados com sangue do povo que se atreveu a levantar-se contra a aristocracia opressiva. Enquanto a nação se fragmenta, um jovem chamado Arno embarcará em uma viagem extraordinária para desmascarar as forças ocultas por trás da Revolução. Sua busca irá colocá-lo em meio a uma luta implacável pelo destino de uma nação, transformando-o em um verdadeiro Mestre Assassino. (UBISOFT,2019)

2.4 FORMULÁRIO DE PESQUISA

Visando obter uma breve visão sobre o relacionamento entre o público geral e o jogo *Assassin's Creed Unity*, foi desenvolvido um formulário de pesquisa. O formulário é direcionado a jogadores e tem como objetivo descobrir o quanto o ambiente virtual impacta na experiência do jogo e como ele pode contribuir para um conhecimento patrimonial

O formulário foi desenvolvido através da plataforma Google Forms, que possibilita a criação e compartilhamento de formulários de pesquisa. O questionário foi criado para limitar as repostas dos entrevistados a perguntas de múltipla escolha, objetivas e curtas, de forma que com encerramento do prazo de respostas, foi possível a elaboração de gráficos para melhor representação dos resultados.

O formulário contou com um total de 391 respostas, e está dividido em 2 sessões. A primeira serviu como triagem e reconhecimento do público entrevistado. Percebemos então que a predominância de jogadores é de jovens e adultos. Podemos perceber o nível de escolaridade, 41,4% de pessoas possuem ensino médio completo, com essa informação sabemos que a maioria dos participantes já possui algum conhecimento sobre a Revolução Francesa, período abordado dentro do objeto de estudo. Plataforma de maior uso entre os jogadores entrevistados e o Playstation, que segundo pesquisa do site Gamer Brasil é o console mais vendido do Brasil.

A sessão seguinte tem como objetivo, identificar as experiências e o conhecimento obtidos durante a Gameplay. Essas repostas mostram que os jogadores se sentem livre para seguir o caminho que mais o agrada, alguns jogadores se interessam mais na ação que o jogo proporciona, outros se interessam na história e ambientação que o jogo oferece.

Em relação a ambientação podemos observar que a maioria dos jogadores se interessam pelo cenário e possuem interesse em pesquisar mais sobre a arquitetura recriada no jogo. Essa sessão mostra que o jogo estimula o jogador a buscar mais informações, mostrando que além de diversão o jogo também estimula o conhecimento da maioria dos jogadores.

Nas questões seguintes, o intuito era observar até que ponto o jogo conseguiu passar conhecimentos específicos para a área de arquitetura e urbanismo, saber se os jogadores conseguem identificar em que período arquitetônico e urbanístico o jogo é retratado e o que eles mais sentiam falta dentro do cenário proposto pelo jogo.

2.2.1 ARQUITETURA, URBANISMO E PATRIMÔNIO EM *ASSASSIN'S CREED UNITY*

O jogo *Assassin's Creed Unity*, retrata a Paris medieval do século XVIII. (Figura 08). A Ubisoft contou com consultorias de historiadores e designers para desenvolver toda a ambientação de Paris no Século XVIII. Alguns dos principais historiadores são: Laurent Turcot e Jean Clement, ambos renomados historiadores do Antigo Regime e da Revolução Francesa. Esses historiadores embasaram a parte histórica do jogo em um trabalho que levou dois anos.

Observando o mapa do jogo *Assassin's Creed Unity* (Figura 07), podemos ver: cores mais vividas, ícones atrativos e linhas que dividem setores no mapa da cidade. O jogo cria essas especificidades com intuito de deixar o mapa mais lúdico e atrativo para os jogadores, além disso o mapa precisa ser simplificado para que os públicos de várias faixas etárias e níveis de escolaridade consigam entender o seu funcionamento.

Podemos identificar no mapa do jogo (Figura 07), diversos elementos usados na arquitetura e urbanismo para perceber a cidade, Lynch (1997), observava como os ambientes da cidade eram estruturados, ele relacionou algumas características arquitetônicas e seus papéis da formação da imagem dos ambientes.

No mapa (Figura 07), é possível identificar as vias, que segundo Lynch (1997), são os canais de circulação ao longo dos quais o observador se locomove, no jogo elas são essenciais pois é nas vias que grande parte do deslocamento do personagem ocorre, além disso as vias provocam inúmeras reações nos jogadores, pois é nelas que encontramos pessoas, vitrines, luzes, placas, obstáculos entre outros.

Figuras 07 e 08: Mapa digital de Paris 1799, Jogo *Assassin's Creed Unity* e Mapa de Paris 1853, indicando o plano de Haussmann, ruas concluídas e incompletas.



Fonte: Jogo *Assassin's Creed Unity*, Xbox One e <https://bit.ly/3BK3hLE>

Os limites são elementos lineares não usados ou estendidos como vias pelo observador. No mapa conseguimos identificar no mapa (Figura 07), os limites com toda essa área borrada e fora da cidade, normalmente no jogo esses limites são criados para impor a mudança de rota do jogador, popularmente identificados como final do mapa, eles vão determinar até onde o jogador pode ir. Para o autor, bairros são áreas relativamente grandes da cidade, nas quais o observador pode penetrar mentalmente. É possível visualizar no mapa (Figura 07) que ele possui linhas que dividem setores, normalmente vamos encontrar algumas características próprias nesses setores, que tornam eles singulares, essas características podem ser estéticas ou organizacionais, dividindo os níveis de dificuldade dos inimigos para cada área específica do mapa, essa ferramenta auxilia a navegação do jogador dentro da cidade. Pontos nodais são lugares estratégicos de uma cidade, através dos quais o observador pode entrar, são focos intensivos para os quais ou a partir dos quais ele se locomove.

No mapa da Île de la Cité (Figura 09), podemos identificar com mais clareza essas áreas, com núcleos de pátios entre as edificações, cruzamento de vias e esquinas. Segundo Lynch (1997), os Marcos são pontos de referência considerados externos ao observador, elementos físicos cujo escala pode ser variável, a principal característica desses elementos é a singularidade e algum aspecto que seja único ou memorável no contexto. No mapa (Figura 07), podemos identificar esses marcos com duas setas viradas para a esquerda, esses pontos são monumentos e edificações históricas que auxiliam no monitoramento da rota e são os símbolos de cada setor dividido no mapa, cada setor do mapa vai ter o seu marco para auxiliar o jogador na locomoção.

Segundo Lynch (1997), a arquitetura é responsável por moldar a navegação do indivíduo no ambiente, sugerindo: passagens, desvios, apontando, caminhos, atalhos etc. O jogo *Assassin's Creed* não é muito diferente, oferece muita liberdade ao jogador, neste caso a arquitetura tem um papel de limitar a liberdade de movimento, muitas vezes direcionando o jogador a um determinado local. Esses elementos fazem parte do cotidiano de cada jogador, mesmo que inconscientemente, jogos como *Assassin's Creed Unity*, que simulam a realidade desfrutam do conhecimento prévio dos jogadores com relação a alguns elementos urbanísticos e arquitetônicos.

O jogo *Assassin's Creed Unity* articula a narrativa audiovisual, espaço virtual e as possibilidades de jogabilidade. Durante a Gameplay, o jogo apresenta a cidade através da narrativa de acontecimentos históricos, entregando ao jogador um ambiente espacial explorável, porém com algumas limitações. Considerando o perímetro da Île de la Cité, as

principais características de traçado urbano, que compõem a cidade representada no jogo são: ruas medias (Figura 11), vielas (Figura 13), e ruas largas que serviam também como área comercial (Figura 15). É possível perceber que o traçado da Île de la Cité representada no jogo (Figura 17), em comparação com o mapa real Île de la Cité (Figura 18), apresentam uma notável diferença de distribuição ruas e lotes, apesar de manter a lógica em relação a organização da cidade medieval, com: vias tortuosas, edificações geminadas e pátios internos é possível observar que o jogo faz modificações na planta original. Algumas edificações existentes, que não são relevantes para a narrativa, são retiradas, causando uma diminuição na escala das ruas.

Figura 09 e 10: Mapa Île de la Cité, *Assassins Creed Unity*, Edição Própria e Mapa Île de la Cité, 1314, edição própria.



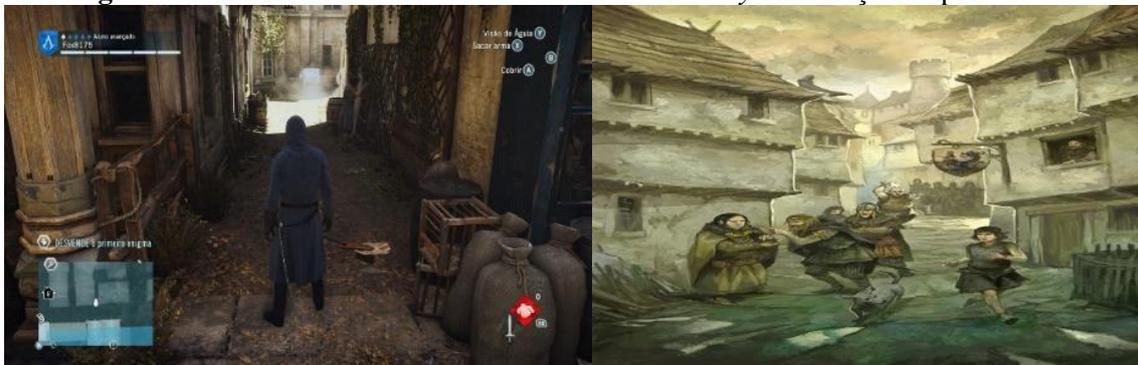
Fonte: encurtador.com.br/jkqGT e encurtador.com.br/lrQsX.

Figuras 11 e 12: Rua Medias, Virtual, *Assassin's Creed Unity* e Ilustração da vida nas ruas medievais.



Fonte: Jogo *Assassin's Creed Unity*, Xbox One e <https://bit.ly/3Rg8FvQ>.

Figuras 13 e 14: Viela virtual em *Assassin's Creed Unity* e ilustração do período medieval.



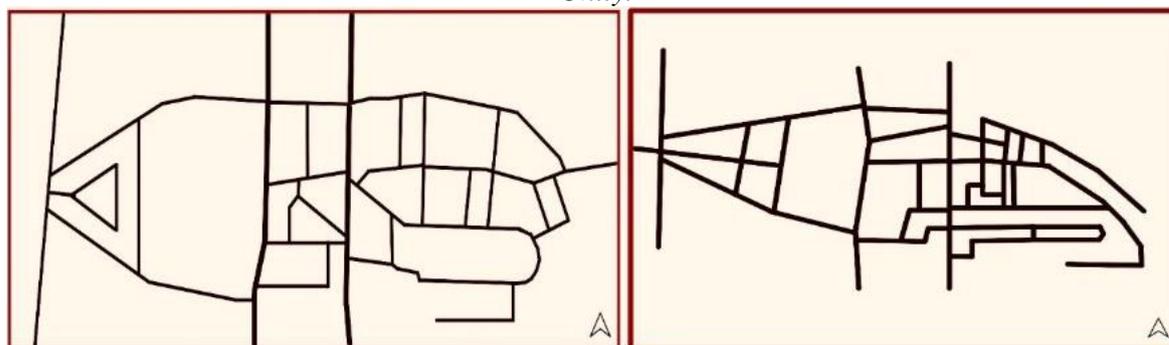
Fonte: Jogo *Assassin's Creed Unity*, Xbox One e encurtador.com.br/lxyN8.

Figuras 15 e 16: Rua Larga virtual em *Assassin's Creed Unity* e Franca em Grand de autoria de Felix de Vigne.



Fonte: Jogo *Assassin's Creed Unity*, Xbox One e encurtador.com.br/vRVX7.

Figuras 17 e 18: Mapa da Île de la Cité, Paris, Google, 2022 e Île de la Cité, Virtual, *Assassins Creed Unity*.



Fonte: Google Maps e Jogo *Assassin's Creed Unity*, Xbox One.

Tendo como parâmetro a ferramenta de escala disponibilizada pelo jogo, notou-se que as ruas largas possuem aproximadamente 20 metros de largura, ruas medias com aproximadamente 9 metros e as vielas com aproximadamente 3 metros de largura, a distância

entre as principais edificações do bairro, também são alteradas, devido a compactação da malha urbana. A distância do percurso disponibilizado pelo Google Maps (Figura 19), entre a Catedral de Notre Dame e a Saint-Chapelle, é de 450 metros, já o mesmo percurso disponibilizado no jogo *Assassin's Creed Unity* (Figura 20), é de 198 metros de distância. Essas compactações facilitam a locomoção do personagem dentro da cidade, uma vez que o jogador não possui nenhum outro meio de locomoção além da caminhada e parkour. Caso fosse utilizado todas as extensões das ruas na cidade de Paris, muito tempo seria tomado para o personagem conseguir fazer suas missões, uma vez que elas dependem do deslocamento do protagonista no cenário.

Em praticamente todos os videogames, elementos espaciais são manipulados a todo momento para construir uma narrativa que faça sentido para quem está jogando. Materiais, texturas e acabamentos desempenham um papel fundamental na forma como os jogadores percebem os espaços. (STOUHI, 2020).

Figuras 19 e 20: Mapa Île de la Cité, Paris, Google, 2022 e Mapa Île de la Cité, Virtual, *Assassins Creed Unity*.



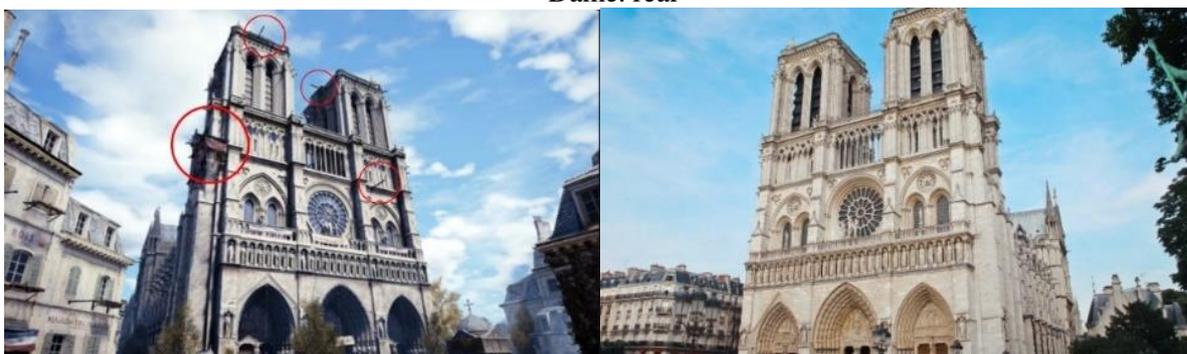
Fonte: Google Maps e *Assassin's Creed Unity*, Xbox One.

Durante o período de divulgação do jogo *Assassin's Creed Unity*, foi muito difundido a riqueza de detalhamento da construção gráfica Catedral de Notre-Dame (Figura 21), segundo o site⁵ The Verge a construção da maquete virtual, foi fruto do trabalho de pesquisa da diretora de arte Caroline Miousse (2019), que passou dois anos estudando toda a arquitetura da catedral, antes que ela fosse recriada no jogo. Na entrevista publicada pelo mesmo site, Miousse informa que foi realizado um mapeamento da construção, no exterior e interior da edificação, com intuito de atingir o máximo de detalhamento possível, além disso a empresa Ubisoft também

⁵ Entrevista disponível em: <https://www.theverge.com/2014/10/31/7132587/assassins-creed-unity-paris> Acesso em: 10/08/2022

emprega arquitetos e historiadores para auxiliar na construção de qualquer detalhe extra que pode passar despercebido, durante o processo de construção das edificações históricas e da cidade.

Figuras 21 e 22: Catedral de Notre-Dame Virtual em *Assassin's Creed Unity* e Catedral de Notre-Dame. real



Fonte: <https://bit.ly/3LKj7KT> e encurtador.com.br/ayXZ8.

Segundo Laurent Turcot (2014)⁶, uma das maiores dificuldades da equipe, foi a reconstrução de Notre-Dame antes de todas as mudanças realizadas pelo arquiteto Viollet-le-Duc por volta de 1840, foi necessário recolher todas as pinturas e gravuras representando o interior e exterior da catedral, razão pela qual o trabalho foi tão longo.

É possível observar que mesmo prezando por um alto nível de similaridade na construção da Catedral Digital (Figura 21), alguns elementos ou texturas são adicionados à estrutura para facilitar a mobilidade do personagem, que em alguns momentos precisa chegar até o topo da Catedral para ter uma visão panorâmica de partes da cidade. Além disso o jogo também faz algumas alterações nas dimensões das esquadrias, pois em alguns momentos o jogador precisa adentrar nas edificações por essas aberturas, com intuito de se esconder de uma perseguição ou adentrar secretamente.

Depois de concluir a história principal da narrativa do personagem, a cidade ainda permanece a disposição do jogador para ser explorada. A cidade virtual ainda permanece como um ambiente cheio de lugares, itens para colecionar, mais para olhar, sentir, interagir e coletar. A medida em que o jogador transcorre pelo mapa do jogo, um banco de dados é alimentado, revelando memórias da cidade (Figura 23), ruas, edificações, músicas típicas, momentos históricos e movimentos culturais, essas memórias vão contar curiosidades, sobre aquele

⁶ Disponível em: <https://www.vice.com/pt/article/53yxn3/conheca-o-historiador-por-tras-de-assassins-creed-unity>

ambiente histórico que o jogador adentrou, um desafio no jogo que motiva a exploração e auxilia no conhecimento.

Figuras 23 e 24: Galeria de Memórias *Assassin's Creed Unity*, edição própria e *NPCs* do jogo *Assassin's Creed*, em suas determinadas funções, edição própria.



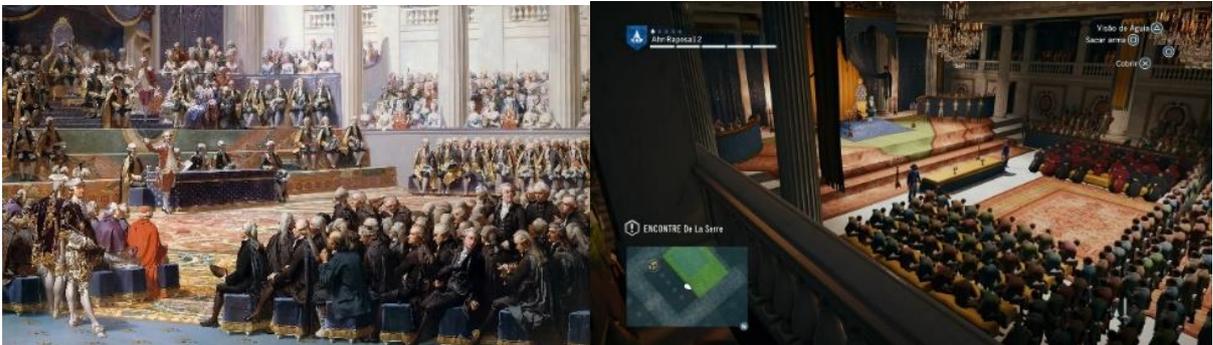
Fonte: Jogo *Assassin's Creed Unity*, Xbox One.

O jogo *Assassin's Creed Unity*, articula a narrativa do personagem com acontecimentos históricos, trazendo uma nova perspectiva dos fatos históricos. Percorrer a cidade possibilita a o jogador conhecer além das edificações, inúmeros movimentos culturais, comportamentais e o vestuário de Paris no século XVIII. Os *NPCs* do jogo têm sempre um papel a desempenhar e à medida que o jogador passa, suas ações diegéticas acontecem. *NPCs* reunidos, outros estão de passagem, enumeras classes sociais, roubando, namorando, mendigando, vendendo ou apenas olhando (Figura 24).

A história da Revolução Francesa é um dos conteúdos da maioria das grades curriculares das escolas de Ensino Fundamental e Médio. Segundo Souza (2018, p.24), a compreensão desse contexto histórico é de grande importância para que os alunos identifiquem as causas e os ideais que produziram a Revolução Francesa, um evento que provocou profundas transformações não só na França, mas também em outras regiões dentro e fora da Europa. O jogo *Assassin's Creed* apresenta durante a gameplay, momento importantes que marcaram a Revolução Francesa, dando ao jogador uma perspectiva de observador dos acontecimentos históricos.

Durante a Assembleia dos Estados Gerais (Figura 25), O rei Luis XVI, em maio de 1789, convocou representantes dos três estados, com intuito de salvar a França da grave crise econômica pela qual estavam enfrentando, bem como as agitações políticas e forças das ideias iluministas que sustentariam ideologicamente o movimento revolucionário. No jogo (Figura 26), Arno não participa ativamente da Assembleia, contudo presencia os acontecimentos, observando o discurso do Rei Luis XVI.

Figuras 25 e 26: Sessão de abertura dos Estados Gerais,1789. Autor: Auguste Couder e Assembleia dos Estados Gerais Virtual, *Assassin's Creed Unity*.



Fonte: <https://bit.ly/3xPully> e *Assassin's Creed Unity*, PlayStation 4.

A tomada da Bastilha (Figura 27), foi um dos primeiros marcos do início da Revolução Francesa. A Bastilha era principalmente uma prisão política, para onde os reis franceses mandavam os seus opositores, era um dos principais símbolos do poder da monarquia. No jogo *Assassin's Creed*, o protagonista estava preso na Bastilha durante a tomada (Figura 28). Apesar de não participar da tomada ativamente, o jogador consegue perceber a ver toda agitação popular enquanto tenta fugir da prisão, entregando ao jogador mais momentos históricos em uma nova perspectiva.

Figuras 27 e 28: Tomada da Bastilha, 1789 e Arno escapando da Bastilha durante a tomada em *Assassin's Creed Unity*.



Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Prise_de_la_Bastille_IMG_2250.jpg e *Assassin's Creed Unity*, Xbox One S.

3 METODOLOGIA

3.1 ANÁLISE TOPOCEPTIVA

A abordagem deste trabalho, está baseada nas características de apreensão do espaço urbano do jogo *Assassin's Creed Unity*, foi utilizado o método de apreensão topoceptiva e cognitiva da autoria Maria Elaine Kohlsdorf em seu livro: *A Apreensão da Cidade*. De acordo com a autora, a leitura da forma da cidade se organiza metodologicamente em três níveis de apreensão morfológica urbana: o nível da percepção, o nível de imagem mental e o nível da representação geométrica secundária. A pesquisa avalia como os efeitos topoceptivos virtuais, se relacionam com as características da cidade virtual e através do jogador temos a capacidade de classificar os mesmos.

Para este trabalho optou-se por utilizar o método de efeitos visuais para o entendimento topoceptivo da cidade, ele é baseado através do relacionamento imediato do indivíduo com os lugares, que se dá através do posicionamento do seu corpo no espaço físico. (KOHLSDORF, 1996). Ou seja, classificar o nível de apreensão que os espaços possuem. Segundo Costa (2019), A percepção do ambiente ocorre por meio do deslocamento do observador no espaço, captando cenas em sequência com maior estímulo visual.

Segundo Kohlsdorf (1996), envolvimento diz respeito a elementos físicos suficientemente marcantes, por todos ou quase todos os lados do observador. Ou seja, quando o espaço possibilitando a sensação de que o observador está “dentro” do cenário podendo visualizar seu exterior. Em cidades do período medieval é comum o encontro de elementos que geram o efeito de envolvimento, exemplo: túnel verde, pórticos, tuneis físicos (Figura 29), entre outros. Na cidade digital do jogo *Assassin's Creed Unity*, encontramos com ainda mais frequência, pois arcos auxiliam a mobilidade do personagem e conectam as edificações, uma vez que o personagem se locomove também pelo telhado das edificações.

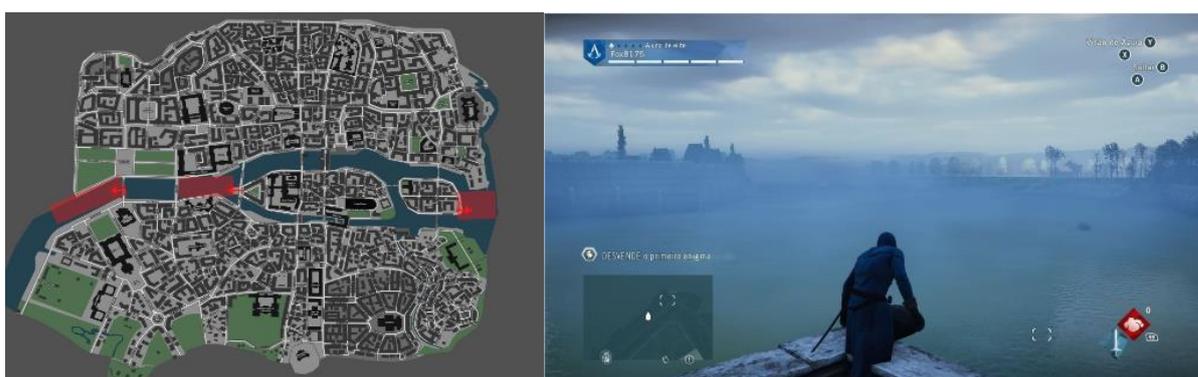
Figuras 29 e 30: Efeito de Envolvimento na cidade do jogo *Assassin's Creed Unity*, edição própria.



Fonte: *Assassin's Creed Unity*, Xbox One S.

O efeito de Amplidão proporciona uma visão ampla em quase todos os lados do observador, os limites encontram-se muito distantes do observador, e não fecham a sua visão. Ao contrário do envolvimento, pois o efeito de amplidão não direciona a visão do observador. Na cidade virtual do jogo *Assassin's Creed Unity* é possível encontrar poucos cenários com efeito de amplidão, uma vez que as cidades medievais preservam por edificações geminadas. Espaços dentro da cidade medieval eram valiosos e sempre eram ocupados por edificações. Entretanto os locais que mais conseguimos observar o efeito de amplidão estavam localizados próximo ao Rio Sena (Figura 31), locais esses que o jogador consegue ter uma visão mais ampla sem elementos que limitem o seu campo visual.

Figuras 31 e 32: Efeito de Amplidão no mapa da cidade do jogo *Assassin's Creed Unity*.

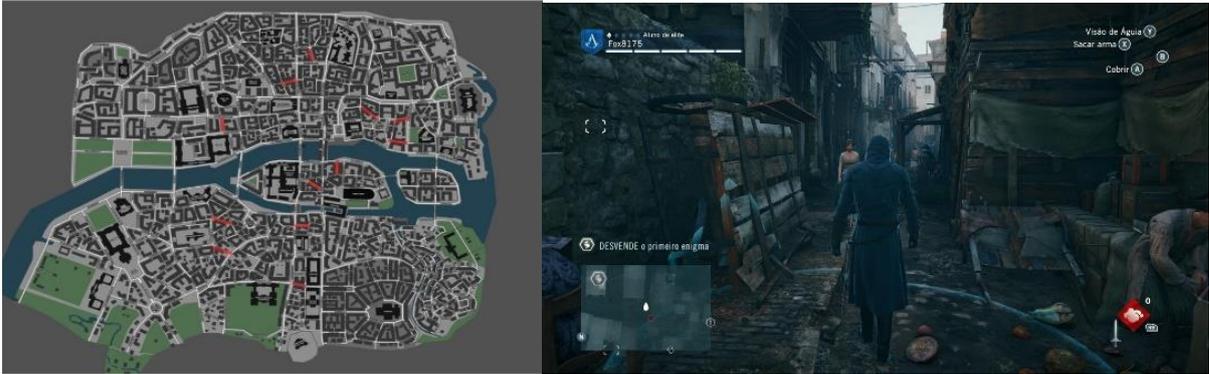


Fonte: encurtador.com.br/jkqGT e *Assassin's Creed Unity*, Xbox One S

O estreitamento é percebido quando as laterais físicas do espaço parecem se aproximar do observador e assim comprimir a sua visão. O efeito de estreitar na cena é percebido em diversos momentos na cidade virtual (Figura 33), principalmente em vias que cortam laterais das edificações, por ser a representação de uma cidade medieval as ruas muitas vezes são

estreitas e isso é ainda mais acentuado no jogo por conta da compactação da malha urbana, as edificações são mais próximas para facilitar o pulo do personagem entre uma edificação e outra.

Figura 33 e 34: Efeito de Estreitamento no mapa da cidade do jogo *Assassin's Creed*.



Fonte: encurtador.com.br/jkqGT e *Assassin's Creed Unity*, Xbox One S

O efeito de alargamento diferente do estreitamento, proporciona a perspectiva mais alargada, dando impressão de que as laterais físicas da visão parecem se afastar do observador, dando mais espaço na sua visão. Na cidade do jogo esses alargamentos são observados principalmente em vias que vão dar em áreas mais abertas como praças e fachada de grandes edificações (Figura 35).

Figuras 35 e 36: Efeito de Alargamento no mapa da cidade do jogo *Assassin's Creed*.

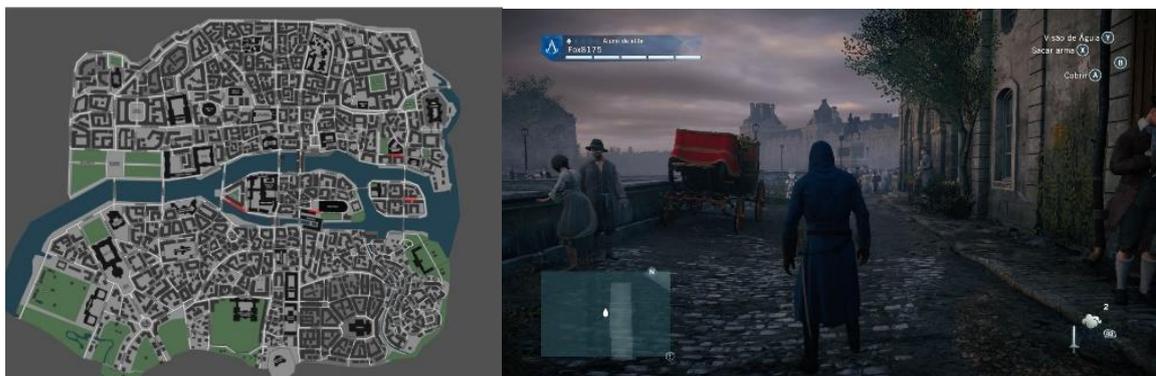


Fonte: encurtador.com.br/jkqGT e *Assassin's Creed Unity*, Xbox One S

O efeito de alargamento/estreitamento parcial é reconhecido quando um dos lados da visão é limitado por alguma estrutura física, significa limitar a metade da perspectiva. No jogo *Assassins Creed* (Figura 38), o efeito de Alargamento parcial convida o jogador para adentar a

uma visão mais ampla da paisagem. Esses efeitos bem como os de amplidão são encontrados próximos aos Rio Sena (Figura 37).

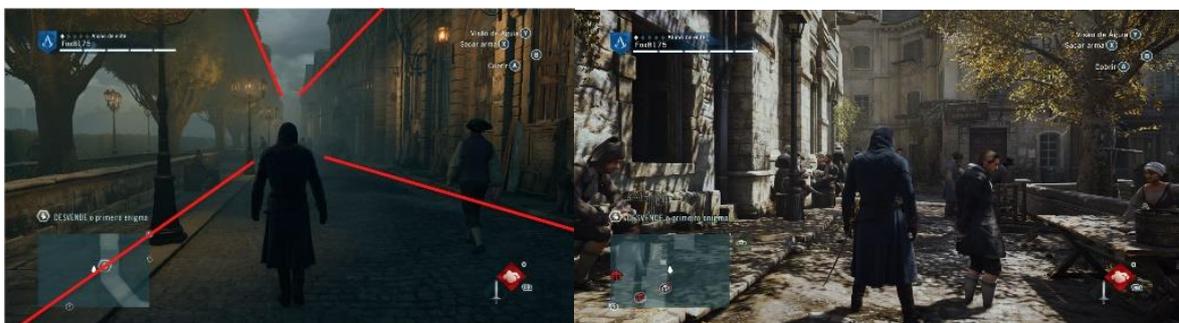
Figuras 37 e 38: Efeito de Alargamento/Estreitamento no mapa da cidade do jogo *Assassin's Creed*.



Fonte: encurtador.com.br/jkqGT e *Assassin's Creed Unity*, Xbox One S

O efeito de direcionamento é percebido normalmente em esquinas e vias curvadas que possuem continuidade. Esse efeito é normalmente percebido quando elementos laterais convergem do eixo de orientação, apresentando um efeito de plano verticais laterais quebrados, sendo assim as paredes laterais não estão alinhadas. Na cidade do jogo *Assassin's Creed*, não é comum o encontro de efeitos com linhas curvas (Figura 40), as edificações do jogo normalmente são verticais sem quebras, mesmo tendo uma cidade labiríntica com ruas curvas a fachada das edificações é reta. Contudo encontramos com frequência direcionamento em vias com postes e vegetações (Figura 39), que guiam o personagem em linha reta, na maioria das vezes essas vias vão emoldurar edificações de grande importância para a cidade.

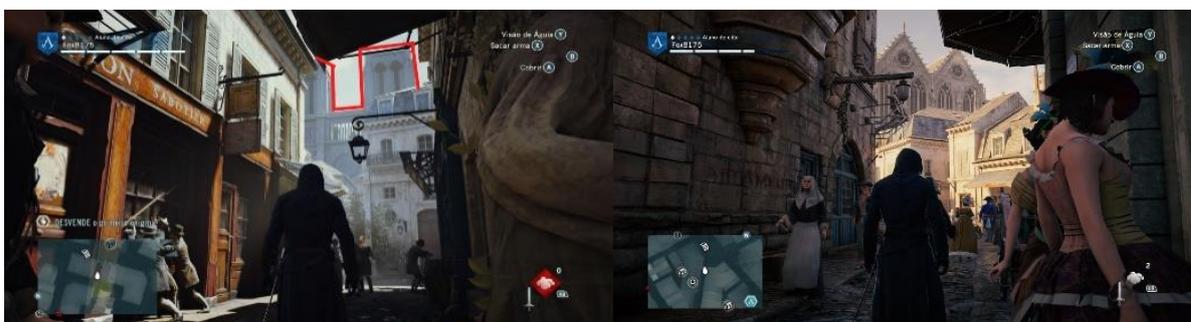
Figuras 39 e 40: Efeito de Direcionamento na cidade do jogo *Assassin's Creed Unity*, edição própria.



Fonte: *Assassin's Creed Unity*, Xbox One S

O efeito de Visual Fechada é percebido pela interrupção visual do observador por algum obstáculo, mas deixando a delimitação de elementos da paisagem atrás dessa interrupção. Nas cidades medievais bem como na cidade digital, algumas edificações históricas como: catedrais (Figura 41), torres, palácios entre outros; são vistas com efeito de Visual Fechada, normalmente essas edificações possuem uma escala muito superior em relação as edificações comerciais e residências, dando destaque a elas dentro da paisagem. Segundo Lynch (1997), essas edificações são reconhecidas como marcos da cidade, que possuem função de direcionamento e orientação. Esse efeito acaba por convidar o observador a vê uma perspectiva inteira, marcando a visão do observador e a orientação dentro da cidade.

Figuras 41 e 42: Efeito de Visual Fechada na cidade do jogo *Assassin's Creed Unity*, edição própria.



Fonte: *Assassin's Creed Unity*, Xbox One S

O efeito de Emolduramento ocorre quando existe um enquadramento do campo visual na paisagem (Figura 43), esse efeito delimita o final da perspectiva do observador sem bloquear a visão. Efeito bastante utilizado durante a jogabilidade para enquadramento de cenas, o jogo também precisa ter imagens atrativas, então cria efeitos de Emolduramento para direcionar a visão do jogador.

O efeito de Mirante é percebido quando o observador se encontra em um lugar de privilégio em relação a paisagem (Figura 45), um local alto em relação aos seus circunvizinhos, possibilita uma abrangência visual a tudo que está no seu campo de visão. Esse efeito é de grande importância para o jogo *Assassin's Creed Unity*, o personagem precisa ter sempre uma visão ampla da cidade para observar a localização dos seus inimigos e se posicionar da melhor forma no embate (Figura 46).

Figuras 43 e 44: Efeito de Emolduramento na cidade do jogo *Assassin's Creed Unity*, edição própria.



Fonte: *Assassin's Creed Unity*, Xbox One S

Figuras 45 e 46: Efeito de Mirante Fechada na cidade do jogo *Assassin's Creed Unity*, edição própria.



Fonte: *Assassin's Creed Unity*, Xbox One S.

O efeito de Realce atrai o observador para o elemento físico que está realçado dentro do seu campo de visão, isso pode ser causado pela proporção do elemento, material, cor entre outros aspectos. Na cidade do jogo *Assassin's Creed* (Figura 48), encontramos esse efeito constantemente, pois a compactação da malha urbana deixa os marcos mais próximos um do outro, a presença de grandes catedrais e palácios medievais atraem a visão do jogador.

Figuras 47 e 48: Efeito de Realce na cidade do jogo *Assassin's Creed Unity*, edição própria.



Fonte: *Assassin's Creed Unity*, Xbox One S

O efeito de Impedimento é observado a partir do momento que existe um ponto focal, mas a visualização está impedida por elementos da paisagem. O efeito é formado a partir de dois planos verticais laterais que tem sua perspectiva final fechada por um plano perpendicular. É comum encontrar esses efeitos na cidade do jogo por ser uma cidade labiríntica, que possui encontro de várias ruas com edificações geminadas que muitas vezes fecham a paisagem (Figura 50).

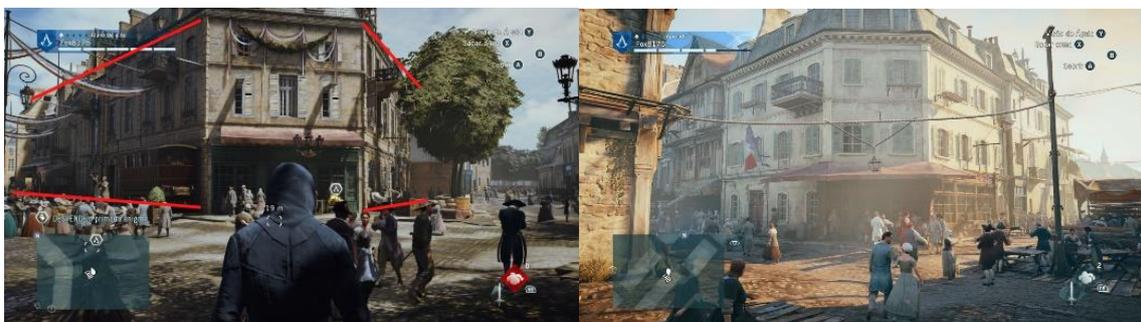
Figuras 49 e 50: Efeito de Impedimento na cidade do jogo *Assassin's Creed Unity*, edição própria.



Fonte: *Assassin's Creed Unity*, Xbox One S.

O efeito em Y ocorre quando o observador se depara com uma bifurcação no qual divide um eixo em dois, formando duas perspectivas, geralmente o eixo bifurca em um ângulo agudo. Na cidade do jogo *Assassin's Creed*, não foi encontrado nenhum eixo de ângulo agudo por conta das edificações do jogo que preservam por blocos mais quadrados (Figura 50). No entanto é possível encontrar efeitos em Y com eixos menos agudos (Figura 51), apenas com bifurcações que dividem um eixo em dois.

Figuras 50 e 51: Efeito em Y na cidade do jogo *Assassin's Creed Unity*, edição própria.



Fonte: *Assassin's Creed Unity*, Xbox One S.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa apresenta elementos da arquitetura e urbanismo representados em um ambiente lúdico e virtual e analisa como esses elementos são aplicados na modelagem de ambientes para os jogos digitais, além do seu importante do conhecimento em: arte, história, arquitetura, semiótica, para a criação dos cenários virtuais. Com a falta desses conhecimentos nesses aspectos pode-se culminar na criação de ambientes desestimulantes que desfavorecem a imersão dos jogadores.

O desdobramento desta pesquisa traz elementos de Topoceptivos adaptados no traçado da cidade de Paris Medieval, representados pelo jogo *Assassin's Creed Unity*, fazendo com que o jogador ganhe referências das principais características que representam a identidade da cidade através da experiência encontrada durante a gameplay.

Apesar de arquitetos, nem todos temos vivência com jogos digitais, bem como muitos jogadores não tem conhecimento arquitetônico, não conseguem perceber a influência da arquitetura por trás dos ambientes digitais. É preciso que as pessoas que leiam essa pesquisa percebam o que é um jogo, o que é esse jogo e como isso pode auxiliar e ser paralelo com o ensino arquitetônico e urbanístico. Efeitos arquitetônicos, bens materiais, imateriais, comportamento dos personagens junto a narrativa e o ambiente que o jogo propõe, além de como a exploração desse universo pode fortalecer a relação de pessoas com os elementos arquitetônicos representados no jogo.

Mesmo que o jogo *Assassin's Creed*, opte pela criação de um cenário medieval mais lúdico, é inegável a coerência da adaptação da Paris medieval no cenário virtual e como o jogo consegue adaptar experiências espaciais e ferramentas patrimoniais durante a jogabilidade. Isso conclui que o jogo apesar de não ter como principal foco o aprendizado patrimonial e arquitetônico, cria seu espaço virtual através de referência do real, demonstrando a potencialidade dos jogos eletrônicos como ferramenta de apreensão espacial e patrimonial.

REFERÊNCIAS

1. ARAÚJO, Andréia. **Arquitetura Medieval**, 2019. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/artes/arquitetura-medieval>. Acesso em: 04 jun. 2022.
2. BARBOSA, Gabriel Furtado; DA SILVA, André Costa Aciole. **A Idade Média foi a idade das trevas?** - uma Análise acerca das concepções sobre Idade Média entre discentes e livros didáticos de escolas do ensino médio de Goiânia. s/d. 2019.
3. BOWDEN, Oliver. **Assassin's Creed: Renascença**. 6. ed. Rio de Janeiro: Galera Record, 2011. 375 f.
4. BRANCO, João; **Dissertação de mestrado integrado em arquitetura**, Faculdade de Arquitetura Universidade do Porto, 2013, 211 p.
5. BREYER, Dinara Moura Felipe; NEVES, André. **Teorias da arquitetura convencional e suas implicações para o design de ambientes em jogos digitais**, 2006, 8 p.
6. CAVALCANTI, Andrei. **Cidade Sinfônica: Berlin: Die Sinfonie der Großstadt: Berlin: Die Sinfonie der Großstadt**. 2015. 189 f. Monografia (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo), Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015.
7. CAILLOIS, Roger. **Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem**. Editora Vozes Limitada, 2017.
8. DE SOUZA SANTOS, Juliane Lins; FILHA, Maria Berthilde Moura. **Os Cenários Visuais Do Bairro Da Torre**.
9. FAZIO, Michael; MOFFETT, Marian; WODEHOUSE, Lawrence. **A História da Arquitetura Mundial**, 2011, 612 p.

10. FRANCO, MA de O. et al. **Jogos como ferramenta para favorecer a aprendizagem.** In: V Conedu Congresso Nacional de Educação. 2018.
11. GHISOLFI, Érika. **A Arquitetura Patrimonial Através dos Jogos Digitais.** 2013. 12f. Artigo, GRAFICA'13, Florianópolis, 2013.
12. GURGEL, Ana Paula Campos; MOREIRA, Luísa Magno. **Ludocidade:** Uso de Jogos e Videogames para o Urbanismo e Planejamento Urbano. Revista Eletrônica de Ciências Humanas, Saúde e Tecnologia, v. 8, n. 2, 2019.
13. HORTA, M; GRUNBEG, E; MONTEIRO, A. **Guia Básico da Educação Patrimonial** Disponível em:http://portal.iphan.gov.br/uploads/temp/guia_educacao_patrimonial.pdf. Acesso em: 30 mars. 2022.
14. HUIZINGA, Johan. **Homo ludens:** a study of the play element in culture. Boston: The Beacon Press, 1962. 221 p.
15. KOHLSDORF, Maria Elaine. **A Apreensão da Forma da Cidade.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1996.
16. LE GOFF, Jacques. **O Apogeu da Cidade Medieval.** São Paulo: Martins Fontes, 1992.
17. LE GOFF, J; SCHMITT, J-C. (Coord.). **Dicionário Temático do Ocidente Medieval.** Bauru: EDUSC/ São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 2006.
18. LIMA, Gabriela. **Experiência do Espaço Urbano Virtual e Arquitetônico do Jogo: Assassin's Creed Ii.** 2019. 89 f. TCC (Bacharel em Arquitetura e Urbanismo), Centro Universitário de João Pessoa, João Pessoa, 2019.
19. LOUZADA, Luiz. **Arquitetura e urbanismo aplicado ao desenvolvimento de jogos digitais.** UNICESUMAR; Maringá, PR. 2021; p. 2021.

20. LYNCH, K., 1997. **A imagem da cidade** / Kevin Lynch; tradução Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes.
21. RIBEIRO, Luiz Augusto Oliveira; DOS REIS, Jaime Estevão. **A Muralha Medieval e Suas Funções**.
22. SANTOS, Hilario. **A cidade-jogo em vídeo games**, UNISINOS, São Leopoldo, RS; 2020; p. 236.
23. SCARASSATI, Bello; **Historio e memoria em Assassin's Creed**. Tempo e Argumento, Santa Catarina; 2007; p. 37. 2018; p. 51.
24. SCHERER, Anelize Severo. **O lúdico e o desenvolvimento**: a importância do brinquedo e da brincadeira segundo a teoria Vigotskiana. 2013.
25. KOHLSDORF, Maria Elaine. **A Apreensão da Forma da Cidade**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1996.
26. SOUZA, Sabrina. **Aprendendo história com jogos digitais**: O jogo Assassin's Creed Unity na sala de aula; PROPPG, Curitiba, PR.
27. STOUSHI, Dima. **"De cenário a protagonista: o papel da arquitetura no design de videogames"** [From Backdrop to Spotlight: The Significance of Architecture in Video Game Design] 30 Mai 2020. ArchDaily Brasil. (Trad. Libardoni, Vinicius) Acessado 30 Mar 2022.
28. <<https://www.archdaily.com.br/br/940039/de-cenario-a-protagonista-o-papel-da-arquitetura-no-design-de-videogames>> ISSN 0719-8906.
29. VASCONCELLOS, Martha Werneck. **Mundos virtuais on-line de temática fantástico-medieval**: herança romântica em embalagem tecnológica1.

30. VILAR, Leandro. **Seguindo os Passos da História**, 2015. Disponível em: <https://seguindopassoshistoria.blogspot.com/2015/10/mitos-e-verdades-sobre-idade-das-trevas.html>. Acesso em: 04 jun. 2022.
31. VILELA, J. P. C. M.; LOPES, R. F.; LIMA, F. **Modelagem 3D de Edifícios Históricos: A Influência do Lod no Processo de Reconstrução Virtual**. 2021. 162f. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2021.
32. WEBSTER, Andre. **Construindo uma Paris melhor em Assassin's Creed Unity**, 2019. Disponível em: <https://www.theverge.com/2014/10/31/7132587/assassins-creed-unity-paris>. Acesso em: 20 agosto. 2022.

OLHAR FEMININO: AS EXPERIÊNCIAS DE MULHERES NO TRANSPORTE COLETIVO DE JOÃO PESSOA-PB

Ana Karla Linhares da Silva¹
Marcela Dimenstein²

RESUMO

Este trabalho aborda as vivências femininas no transporte público em João Pessoa- PB, objetivando realizar um estudo de caso das experiências urbanas de mulheres que utilizam duas linhas específicas de transporte público, sendo elas os circulares 5100 e 1500 do Consórcio Unitrans. Dessa forma, foi necessário conhecer as teorias vigentes acerca das vivências urbanas na cidade contemporânea por meio de leituras e estudos para formar o embasamento teórico, para analisar a dinâmica de uso do público feminino no transporte público em João Pessoa por meio de um roteiro de entrevistas e registros de observação, podendo assim identificar as principais dificuldades das mulheres usuárias do transporte público. Concluindo assim a importância de ouvir e entender como ocorre essa experiência a fim de buscar melhorias na área de mobilidade urbana e urbanismo contemporâneo.

Palavras-chaves: Mobilidade Urbana, Experiencia, Perspectiva de Gênero, Mulheres.

ABSTRACT

This work addresses the female experiences in public transport in João Pessoa-PB, aiming to carry out a case study of the urban experiences of women who use two specific lines of public transport, which are circulars 5100 and 1500 of the Unitrans Consortium. In this way, it was necessary to know the current theories about urban experiences in the contemporary city through readings and studies to form the theoretical basis, to analyze the dynamics of the use of the female public in public transport in João Pessoa through an interview script and observation records, thus being able to identify the main difficulties of women users of public transport. Thus, concluding the importance of listening and understanding how this experience occurs in order to seek improvements in the area of urban mobility and contemporary urbanism.

Keywords: Urban Mobility, Experience, Gender Perspective, Women

¹ Graduada do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Unisp. E-mail: 20162070014@iesp.edu.br

⁵⁰ Professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Unisp. E-mail: marcela.dimenstein@iesp.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho irá tratar de um tema chave nos estudos urbanos que diz respeito à mobilidade urbana e a experiência de utilizar o transporte coletivo na contemporaneidade.

A utilização do transporte coletivo no Brasil se iniciou entre as décadas de 1950 e 1960 e desde então se tornou o principal modo de transporte das cidades, com o principal objetivo de conectar as pessoas aos seus destinos e facilitar o deslocamento aos centros.

Em João Pessoa, capital da Paraíba, a utilização do ônibus como principal meio de locomoção ocorreu em 1961 quando os bondes deixaram de ser utilizados, dando assim, mais possibilidade aos trajetos. Outro fator decisivo está relacionado com o crescimento populacional observado no país a partir da década de 1970, momento que segundo Andrade (2007) foi marcado por propostas urbanas de espraiamento da cidade, principalmente baseadas nos financiamentos do BNH, objetivando construir mais habitações nacionalmente. Aliado a isso, a priorização do modelo rodoviário privado de deslocamento, fez com que o sistema de transporte coletivo não recebesse estrutura e manutenção condizente, estimulando o aparecimento de automóveis em excesso nas vias e o mal planejamento urbano diário.

Em um estudo realizado pela Prefeitura de São Paulo em 2017, se analisou os deslocamentos feitos por Homens e Mulheres comparando a predominância e suas finalidades. O estudo evidenciou que, para a população paulistana, o transporte coletivo é o meio de locomoção mais comum e é principalmente utilizado pelo público feminino, que também se locomove muito a pé. A pesquisa deixa claro que a maior parte da população masculina se utiliza de meios de transportes individuais (carros próprios). Outro ponto levantado é a questão da faixa etária predominante nos coletivos, mostrando que mulheres entre 18 a 29 anos compõem 57% dos usuários do público feminino, que tem como principal motivo de locomoção o trabalho e estudos.

Em uma pesquisa semelhante realizada pela Superintendência de Mobilidade Urbana de João Pessoa (SEMOB-JP), o transporte individual é utilizado em 42,1% dos deslocamentos das mulheres, já para os homens, esse percentual ultrapassa os 50%. “O transporte ativo e coletivo possui percentuais muito próximos nas escolhas modais das mulheres”, além de ser possível ver empiricamente que as mulheres jovens também têm uma presença marcante nos ônibus da cidade. Logo, delimitamos esse público como foco deste estudo.

Ao se apropriar dos espaços públicos urbanos, as mulheres, principalmente aquelas que caminham ou usam o transporte coletivo, podem se sentir vulneráveis; uma das maiores

preocupações existentes está relacionada a violência contra o seu patrimônio, mas também a atingindo moralmente e sexualmente. Essa sensação de insegurança, segundo Siqueira (2015), é resultante da opressão vivida pelas mulheres no decorrer dos anos, além da cultura de que a mulher não pode andar sozinha, que não pode transitar a noite ou em espaços pouco movimentados por receio à sua integridade física.

Em face a esse cenário, em relação ao transporte público, é possível observar diversas situações que elas relatam uma realidade completamente diferente do gênero masculino. Essas situações são sentidas há muitos anos e ainda perduram até hoje, e em situações que são naturalizadas por qualquer cidadão em sua vida cotidiana. É o caso de esperar o ônibus ao anoitecer após seu período de trabalho.

Essas situações ao longo do tempo têm moldado o comportamento feminino. Apesar de podermos afirmar que diversas lutas foram superadas e alguns tabus foram quebrados de acordo com como as mulheres conquistaram seu próprio espaço na sociedade, para que possam obter direitos iguais. Entretanto, ainda podemos experimentar e testemunhar condições em que vemos mulheres sendo obrigadas a passar no ponto de ônibus, na trajetória que o ônibus percorre e no percurso até o seu destino e todas as condições proporcionadas pelo desrespeito e desconforto gerado ao público feminino no cotidiano e na vida social.

Desse modo, este trabalho objetiva realizar um estudo de caso das experiências urbanas de mulheres que usam duas linhas específicas do transporte público. Especificamente, buscaremos identificar as principais dificuldades das mulheres usuárias do transporte coletivo; conhecer as teorias correntes acerca das experiências urbanas na cidade contemporânea; analisar a dinâmica de uso do público feminino no transporte coletivo de João Pessoa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A MULHER E O CORPO

O processo de constituição do corpo e da subjetividade da mulher se orienta conforme a maneira de existir ao mundo. As relações com as outras pessoas têm como influência por transformações econômicas, políticas, históricas e socioculturais. Entende-se que em determinados períodos históricos, a forma com que se ocorre a interação do indivíduo com os outros e com o mundo, é uma das principais responsáveis a influenciar a maneira que organizam seus padrões de conduta, suas reações emocionais e racionais (BORIS, CESÍDIO, 2007).

Com base na análise feita sobre a mulher e o corpo, Pazzianotto (2019) explica que os padrões comportamentais impostos à mulher são retratados como o objeto de troca por seus direitos, onde:

A partir do momento que passa a desobedecer tais regras sociais, a mesma é destituída de todo e qualquer direito sobre si mesma. O não cumprimento destas normas passa a ser interpretado como sinal de um livre acesso a seus corpos. Este acesso sistemático dos homens ao corpo da mulher é uma das garantias dos direitos conferidos ao masculino pelo patriarcado; combinado ao papel de subordinação da mulher e a incessante necessidade de afirmação da virilidade masculina, abre espaço para atos de abuso e violências sexuais. Todas estas formas de controle e dominação masculina, assim como outras inúmeras existentes, as quais algumas serão tratadas mais adiante, limitam não só os corpos femininos, mas também seus territórios, influenciando diretamente seus deslocamentos e relação com o espaço. (PAZZIANOTTO, 2019, p. 25)

Também como mencionado por Lyra (2019) com a justificativa das diferenças biológicas, foi imposto às mulheres a responsabilidade e direito de cuidar da casa, filhos e maridos, e dessa forma tirado dela o seu direito ao próprio corpo. Papel imposto principalmente pelo Estado e cristianismo. De acordo com o crescimento populacional, pessoas com menor poder aquisitivo são afastadas dos grandes centros, vistos que essas áreas são caracterizadas como nobres. Logo, Kawanishi (2020) explica que o processo histórico da mulher a situa no local onde ela está inserida na cidade. Assim dificultando o deslocamento das mulheres pelo território urbano, o que conseqüentemente, tira da mulher a sensação de pertencimento e traz o sentimento de medo e insegurança de se locomover pela cidade.

Assim sendo, um exemplo de relação de poder que sufoca significativamente na sociedade é a hierarquia sobre os corpos, baseando-se na construção social do gênero, que afeta diretamente na constituição dos espaços, desenvolvendo e tornando invisíveis questões referentes aos corpos oprimidos. Partindo desse ponto, é de extrema importância compreender que estes corpos vivenciam a cidade de maneira distinta, antes de principiar alguma discussão e planejamento da cidade (PAZZIANOTTO, 2019).

Construir espaços sociais que permitam a igualdade devem ser pensados sob o aspecto deste gênero no qual o que a mulher carrega na vida é o elemento a ser levado em conta no planejamento urbano e da arquitetura. Portanto, infraestrutura adequada de vias, ruas, iluminação, áreas de lazer convenientes para todas as idades, agregar as residências, ou seja,

fazer o uso combinado do solo que proporcione a proximidade desses espaços e serviços como também a movimentação constante de pessoas, permitindo assim uma maior igualdade entre os grupos nos municípios (SILVA, 2018)

Pela interpretação de Siqueira (2015), a mulher cresce com regras impostas a ela, para que se gere na mesma o medo e dessa forma se possua um controle das falas proferidas pelos pais e estabelecidas pela sociedade vão moldando e determinando a percepção do espaço. Nessas falas o espaço privado é retratado como o mais seguro, o lar. É gerado na mulher o medo da rua e a aversão aos espaços públicos, a mulher ao se colocar no coletivo está sempre em alerta pois se ecoa que ela não está segura.

3 OS TRAJETOS

Para alcançar uma diversidade maior de usuárias, a melhor escolha são as linhas de ônibus que fazem seu traçado circular. Esse tipo de linha como o próprio nome diz, faz sua rota em formato de círculo e trafega por vários bairros da cidade atendendo tanto áreas mais desenvolvidas como também os bairros periféricos.

Pelas definições de Ferraz e Torres (2004 apud Freitas, 2016), entende-se por circular "linha que liga várias regiões da cidade, formando um circuito fechado, em geral com a zona central localizada mais ou menos no centro do circuito, embora em alguns casos se utilize linhas circulares passando pela área central. Geralmente são adotados pares de linhas circulando em sentidos opostos." Nesse caso foi escolhido os pares 5100 e 1500 para se analisar. O circular 1500 inicia sua trajetória no Terminal do Grotão (Ponto 1, Mapa 2) que se localiza no bairro Funcionários II, bairro da Zona sul de João Pessoa e percorre por vários bairros da capital Paraibana finalizando no mesmo ponto. Já o circular 5100 inicia sua trajetória no Terminal do Geisel (Ponto 2, Mapa 01) e faz o traçado inverso.

Figura 01: Terminal do Grotão, 2022.



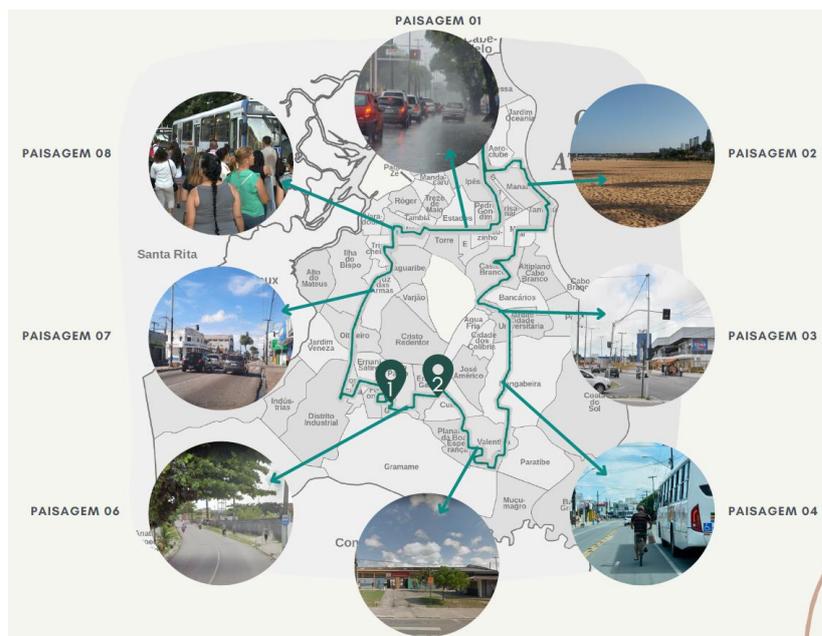
Fonte: Acervo da autora, 2022.

Figura 02: Terminal do Geisel, 2019.



Fonte: Acervo da autora, 2022.

Mapa 01: Paisagens das rotas 5100 e 1500



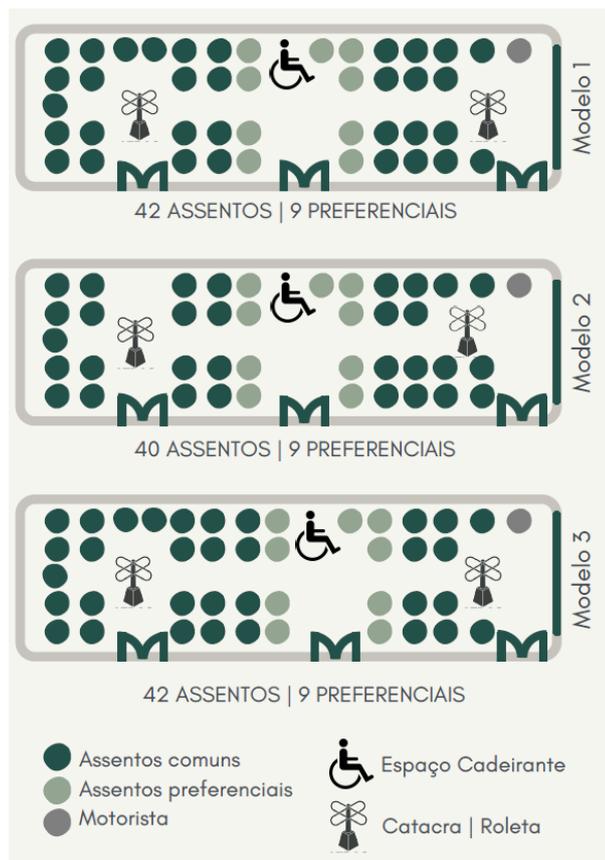
Fonte: Desenvolvido pela autora, 2022.

3.1 O COLETIVO

Os ônibus em estudo são os circulares 5100 e 1500, ambos do consórcio Unitrans. Possuem 3 portas, sendo a primeira para o embarque dos passageiros, a segunda para acesso preferencial e a última para desembarque dos passageiros. Ao subir no ônibus o passageiro avista primeiramente o motorista, e em seguida tem acesso a catraca e o validador de cartão/passe.

Os ônibus que compõem a rota têm seus modelos variados, dentre eles, foi ilustrado 3 modelos que fizeram parte da pesquisa e mapeamento. Possuem uma média de 40-42 assentos, sendo 9 deles destinado ao uso de preferenciais (Pessoas com deficiência, Idosos, Gestantes, Pessoas com bebês ou crianças de colo e Obesos).

Figura 03: Esquema de assentos nos ônibus pesquisados.



Fonte: Desenvolvido pela autora, 2022.

A permanência de passageiros em pé durante a viagem é permitida em linhas intermunicipais de modalidade comum, mas limitado de acordo com o tamanho do veículo. A ocupação máxima de usuários sentados nos modelos ilustrados é de 42 pessoas e em pé de 43, limite que quase sempre é ultrapassado. Em horários de pico os passageiros se acomodam onde e como podem, desde apoiados no motor frontal ao lado do motorista ou sentados nos degraus das entradas e saídas, o importante é conseguir "pegar o ônibus" e retornar para casa.

Figura 04: Esquema de ocupação nos ônibus com superlotação.



Fonte: Desenvolvido pela autora, 2022.

3.2 AS USUÁRIAS

Foi realizado uma entrevista de caráter qualitativo para se entender quem são as usuárias, suas principais características e o que pensam acerca da experiência vivida no coletivo. No total foram 12 mulheres entrevistadas, sendo oito delas no circular 5100 e quatro no circular 1500. Em sua maioria mulheres solteiras, sendo apenas três delas casadas.

A faixa etária foi analisada sendo dividida em três grupos: mulheres que possuem até 20 anos, mulheres entre 21 e 30 anos e as que possuem acima de 31 anos e nesta mesma ordem a porcentagem das passageiras.

Durante a entrevista notou-se que metade das usuárias entrevistadas pegavam mais de um ônibus para chegar ao seu destino, sendo assim, além dos circulares citados nas pesquisas elas necessitam da utilização de uma segunda linha para que o trajeto fosse completo.

Entre as entrevistadas apenas uma não morava em João Pessoa, sendo ela também uma das que utilizam mais de uma frota para se locomover. As demais mulheres da pesquisa residem em bairros da Zona Sul de João Pessoa, entre eles Mangabeira, Valentina, Muçumagro, Paratibe, Nova Mangabeira, Gramame e Planalto da Boa Esperança.

Foi questionado também o grau de escolaridade das entrevistadas, cinco delas informaram que possuem o Ensino Médio Completo, quatro informaram que possuem o Ensino Superior Incompleto ou em andamento, duas já concluíram o Ensino Superior e uma ainda está concluindo o Ensino Médio.

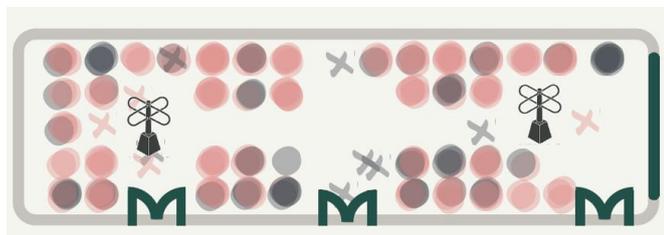
Ao se questionar sobre sensações, foi solicitado as entrevistadas que se marcassem pontos no mapa que remetesse três tipos de sentimento, foram eles: Insegurança, Agitação e Calma. Os pontos que foram sinalizados como inseguros são trechos que o seu entorno é mais isolado, sem presença forte de comércio. Os pontos marcados como agitados tem em comum forte comércio e conseqüentemente presença de sons e meios de propaganda. Já os sinalizados com calmos possuem a presença da natureza, sendo eles a passagem da Mata Atlântica e a Orla da capital paraibana ou pontos de familiaridade entre as usuárias. As informações obtidas foram

Fonte: Desenvolvido pela autora, 2022.

3.3 O GÊNERO

Foi realizado um mapeamento em determinados dias e horários para que se analisasse a porcentagem de gênero dos usuários, em todos os registros o ônibus apresentava um fluxo baixo de passageiros visto que em horários de pico é inviável realizar a contagem. É notável que em todos os mapeamentos a presença de mulheres nos coletivos se sobressaem a de homens.

Figura 08: Sobreposição de todos os mapas de assento.



Fonte: Desenvolvido pela autora, 2022.

4 RELATOS DAS ENTREVISTADAS E SUAS MAIORES DIFICULDADES

“Nas condições físicas do ônibus, eu daria nota 6. Porque deveria ser mais limpo, e em relação a conforto daria nota 2. No período que estamos vivendo, em tempo de pandemia não deveria está havendo superlotação nos ônibus. A demora dos ônibus, e a falta de educação dos profissionais. Outrossim, essas duas linhas de ônibus 1500 e 5100 são as linhas que mais ocorrem assédio sexual da parte das mulheres, pelo fato delas estarem sempre lotados, então as pessoas se aproveitam para cometer esse grave crime. “

Maria José, 49 anos. Entrevistada no circular 5100

4.1 AS MAIORES RECLAMAÇÕES

- Sem gestão. (Profissionais sem capacidade de lidar com o público)
- Sem higiene. (Mesmo na pandemia)
- Superlotação
- Desconfortáveis

- Valor injusto
- Sem segurança
- Pouca frota para atender a demanda
- Ônibus velhos e sem manutenção

4.2 TEMAS QUE SE REPETEM

- Carência na gestão.
- Ausência de higiene e manutenção.
- Superlotação
- Insegurança

Foi ilustrado em forma de tabela as opiniões expostas pelas usuárias do coletivo, destacando as informações como estado das condições físicas, palavras chaves de suas experiências, avaliação da qualidade de modo geral e sugestões de possíveis mudanças que as mesmas desejariam.

Na primeira coluna da tabela está descrito o nome das entrevistadas, ao lado de cada nome seguindo sentido horário suas devidas respostas. Podemos notar que ao se questionar as condições físicas do transporte, a maioria sinalizou como péssimo, apenas uma entre as entrevistadas qualificou como Bom.

Com relação as palavras de experiências, houvesse repetição em algumas das respostas, as palavras "Assalto", "Assédio" e "Insegurança" prevaleceram.

Na quarta coluna da tabela mais de 50% das entrevistadas relataram que o ônibus possui boas funcionalidades, apesar de seus pontos negativos. Falando inclusive que se houvesse um melhor desempenho e investimento seria a melhor opção para transitar pela cidade.

Ao se sugerir mudanças, as passageiras que fizeram parte da pesquisa abordaram diversas sugestões, dentre elas estão melhorias nas rotas, maior conforto e o aumento da frota. Houve também o desabafo de algumas usuárias informando que se pudessem deixariam de utilizar tal modal.

Tabela 01: Tabela de Opinião das Usuárias.

Tabela de Entrevistas				
	Condições físicas	Experiencia	Bom meio de transporte	Mudanças
Alessandra	Péssimo	Insegurança	Sim	Melhoria de Rotas
Eliza	Péssimo	Constrangimento	Sim	Maior Conforto
Rafaelly Sousa	Ruim	Assalto	Sim	Aumento da Frota
Samira Cristine	Péssimo	Assédio	Não	Boa gestão
Maria José	Péssimo	Assédio	Sim	Retorno de Cobradores
Natália Lucas	Péssimo	Insegurança	Não	Deixaria de Usá-lo
Jeniffer Kaylla	Razoável	Alta Velocidade	Sim	Capacitação
Virginia	Boa	Assédio	Sim	Aumento da Frota
Ruth Barbosa	Ruim	Furto	Sim	Deixaria de Usá-lo
Adryelle Araújo	Ruim	Insegurança	Talvez	Maior Conforto
Lais Nilene	Péssimo	Assédio	Não	Aumento da Frota
Kalliny Beatriz	Péssimo	Insegurança	Não	Maior Conforto

Fonte: Desenvolvido pela autora, 2022.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desse modo, podemos concluir que os resultados obtidos na pesquisa foram positivos do modo como se pode comprovar as teorias estudadas e se compreender as experiências no coletivo.

Também nos permite discutir sobre mobilidade urbana e planejamento das cidades visto pelos olhos do principal público desse modal, assim podemos afirmar que o transporte coletivo é bem apropriado pelas usuárias, mas que é necessário estudar melhorias para um melhor convívio, os usuários do mesmo precisam ser ouvidos e suas opiniões levadas em consideração.

REFERÊNCIAS

1. ALVES, Gabriela Leite Ferreira. **A influência da pandemia no transporte público urbano por ônibus no Brasil.** 2021.
2. ANDRADE, P. A. **Metamorfose dos centros urbanos: uma análise das transformações na centralidade de João Pessoa – PB 1970 – 2006.** Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2007.
3. BARTELMEBS, R. C. **A observação na pesquisa em educação: planejamento e execução.** Metodologias de Estudos e Pesquisas em Educação III, 2013. Disponível em: Acesso em: <http://www.sabercom.furg.br/bitstream/1/1454/1/Texto_observacao.pdf>.
4. BORIS, Georges Daniel Janja Bloc; DE HOLANDA CESÍDIO, Mirella. **Mulher, corpo e subjetividade: uma análise desde o patriarcado à contemporaneidade.** Revista mal-estar e subjetividade, v. 7, n. 2, p. 451- 478, 2007.
5. CAIAFA, J. **Comunicação, subjetividade e transporte nas cidades.** Novos Olhares (USP), Vol. 8, n. 1, 2019.
6. CAIAFA, J. **Jornadas urbanas: exclusão, trabalho e subjetividade nas viagens de ônibus do Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2002.
7. COUTO, Cecília de Freitas Vieira et al. **A pandemia da covid-19 e os impactos para a mobilidade urbana.** In: 34º Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte da ANPET. Anais. Fortaleza. 2020.
8. DA GAMMA TALONE, Vittorio; ARAÚJO, Anna Bárbara. **A evitação do assédio sexual no transporte público: uma leitura pragmatista das práticas de desconfiança de mulheres na cidade do Rio de Janeiro.** Contemporânea, v. 9, n. 3, p. 989-1006, 2019.

11. DA SILVA OLIVOTTI, Conrado Gomes et al. Assédio no Transporte Público em SP: Análise Comparativa do Conteúdo dos Portais de Notícias Uol e G11.
12. DOS SANTOS, Alda Paulina. **Ergonomia dos Ônibus Urbanos-Estudo de Caso na Cidade de Santos-SP**. 2004. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de São Carlos, 126 p. Disponível em:< [http://www. ergopro. com. br/downloads/Tese% 20Alda. pdf](http://www.ergopro.com.br/downloads/Tese%20Alda.pdf)>.(Acesso em 27/02/2010).
13. ESTUDO mostra que mulheres fazem mais viagens por meio do transporte coletivo ou a pé. **Prefeitura de São Paulo** – Urbanismo e Licenciamento, 2020. Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/sec retarias/licenciamento/noticias/?p=29467 7](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/sec%20retarias/licenciamento/noticias/?p=294677)
14. FERRAZ, A. C. C. P.; TORRES, B. M. **Transporte Público Urbano**. São Paulo: Rima, 2004.
15. FREITAS, P. V. N. **Qualidade do transporte público urbano por ônibus: Um estudo sobre a percepção dos usuários e o desempenho técnico em João Pessoa (PB)**. Dissertação (Pós-Graduação) Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016.
16. G1 – Estudantes protestam contra aumento da tarifa de ônibus, em João Pessoa civil, Disponível em: <https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/estudantes-protestam-contr-aumento-da-tarifade-onibus-em-joao-pessoa.ghtml> Acesso: 27 de novembro 2022.
17. JOÃO PESSOA, Superintendência executiva de mobilidade urbana – **SEMOB**. Serviços - Itinerários e Horários. Portal online (website). Disponível em: < <https://servicos.semobjp.pb.gov.br/linhas-deonibus/>>
18. JOÃO PESSOA, Plano Diretor de Mobilidade Urbana da Microrregião de João Pessoa – PDMU. **Consolidação do Diagnóstico da Mobilidade**, 2020. Disponível em: < [http://www.planmob.joaopessoa.pb.gov.br/wp -content/uploads/2021/02/14.-Diagn%C 3%B3stico_FINAL-compactado.pdf](http://www.planmob.joaopessoa.pb.gov.br/wp-content/uploads/2021/02/14.-Diagn%C3%B3stico_FINAL-compactado.pdf)>
19. 3%B3stico_FINAL-compactado.pdf>

22. JSIQUEIRA, L. A. **Por onde andam as mulheres?** Percursos e medos que limitam a experiência de mulheres no centro de Recife. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em desenvolvimento urbano, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015.
23. MIRANDA, B. M. **Trajetórias femininas na cidade:** Experiências urbanas a partir do caminhar em João Pessoa. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ, João Pessoa, 2020.
24. PMSP/SMDU. Informes Urbanos nº 44. **Mulheres e seu deslocamento na cidade:** Uma análise da pesquisa Origem e Destino do Metrô. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/Informes_Urbanos/44_IU_mobilidade_mulheres.pdf>
25. bilidade_mulheres.pdf>
26. RODRIGUES, Marcos Antonio; SORRATINI, José Aparecido. A qualidade no transporte coletivo urbano. **Panorama nacional da pesquisa em transportes**, p. 1081-1092, 2008.
27. VASCONCELLOS, E. A. **Políticas de Transporte no Brasil:** a construção da mobilidade excludente. São Paulo: EditoraManol, 2013.

ARQUITETURA ESPACIAL E A RELAÇÃO DE MORADIA E TRABALHO EM ESPAÇOS MÍNIMOS

Tiago Santos Rocha ³
Sidney Pereira dos Santos Junior ²

RESUMO

A arquitetura espacial é a prática de criar ambientes habitáveis no espaço sideral, seu conceito surge em um congresso no Texas em 2002. O trabalho busca compreender e discutir as relações da arquitetura espacial com a habitabilidade humana em ambientes mínimos, bem como a função do trabalho nesses espaços distintos da Terra. A pesquisa analisou dois projetos espaciais para compreender as relações entre moradia e trabalho propostos para o planeta Marte, usando teorias conceituais dos autores Mahfuz e Baker como ferramentas complementares. Conclui-se que o tema expande as possibilidades das áreas de atuação de um arquiteto, além de aprimorar diretrizes e funcionalidades que possam contribuir nas missões futuras e na viabilização da qualidade de vida em ambientes extraterrestres, ressaltando a importância dessa nova forma projetual na criação de programas para vida em Marte, incluindo o conhecimento da arquitetura espacial voltado aos setores de lazer para garantir a qualidade de vida aos tripulantes.

Palavras-chaves: Arquitetura espacial, Marte, habitar, habitar mínimo, home office.

ABSTRACT

Space architecture is the practice of creating habitable environments in outer space, its concept emerged at a congress in Texas in 2002. The work seeks to understand and discuss the relationships between space architecture and human habitability in minimal environments, as well as the role of work in these different spaces of the Earth. The research analyzed two space projects to understand the relationships between housing and work proposed for the planet Mars, using conceptual theories of the authors Mahfuz and Baker as complementary tools. It is concluded that the theme expands the possibilities of an architect's areas of activity, in addition to improving guidelines and functionalities that can contribute to future missions and to the viability of the quality of life in extraterrestrial environments, highlighting the importance of this new design form in the creation of programs for life on Mars, including knowledge of space architecture aimed at the leisure sectors to ensure the quality of life for crew members.

Key words: Space architecture, Mars, inhabit, minimal inhabit, remote job.

³ Graduado no Curso de Arquitetura e Urbanismo do Uniesp. E-mail: t.santos1502@gmail.com

² Professor no Curso de Arquitetura e Urbanismo do Uniesp.. E-mail: sidneypereira@iesp.edu.br

1 INTRODUÇÃO

O conceito de arquitetura espacial surge na Carta Manifesto do Milênio (Houston, Texas, outubro de 2002) para o *World Space Congress* (Congresso Espacial Mundial), 47 arquitetos se juntam com designers especialistas na indústria de aviação para concluir o manifesto, nesse evento definiram que "Arquitetura Espacial é a teoria e a prática do design e construção de ambientes habitados no espaço sideral" (CONSTANCE, M. A., 2002).

O primeiro passo da era espacial ocorreu devido a guerra fria, nos anos que se sucederam foi lançada a ISS (*International Space Station* - Estação Espacial Internacional), porém, atualmente a NASA (*National Aeronautics and Space Administration* - Administração Nacional da Aeronáutica e Espaço) possui planos para o retorno da humanidade a Lua (NASA, 2020).

Há um pensamento de colonização dos astros celestes no intuito de explorar os recursos naturais, adequando-se à crescente demanda por materiais, pois a Terra possui um limite físico e em algum momento os recursos se esgotarão. A expansão planetária trará segurança na nossa existência contra possíveis catástrofes naturais na Terra (CARIDADE ET AL, 2021).

A arquitetura espacial nos últimos anos tem alcançado relevância pela atual corrida espacial (EUA, China, Índia, Japão, Nova Zelândia e a inserção de companhias privadas), que incentiva um momento singular na busca da exploração extraplanetária (PEKKANEN, 2019). A agência norte-americana possui planos definidos para o retorno à Lua, que levará a primeira mulher (2024), pela missão ARTEMIS. O plano pretende não apenas o retorno, mas a construção de uma base avançada no satélite natural, com a pretensão de realizar uma missão à Marte (NASA, 2020).

Acerca dos esforços da exploração lunar e da marciana, a iniciativa Moon to Mars (M2M ou Lua a Marte), identificou mais de US\$ 14 bilhões na produção econômica, apoiando mais de 69.000 empregos (NASA, 2020). Ainda são poucos arquitetos que atuam nesse tipo de habitação (arquitetura espacial), com um corpo científico dominado por engenheiros. Cria-se uma demanda de profissionais que explorem esse campo, uma arquitetura nova e de alta tecnologia (RAMOS, 2019).

Parte-se da hipótese de que a arquitetura espacial possui uma relação intrínseca com o habitar e o trabalhar em espaços reduzidos. Portanto, o objetivo é desenvolver uma análise arquitetônica de dois habitats espaciais voltados à superfície de Marte, contextualizando a arquitetura espacial, compreendendo a relação de moradia e trabalho, e do habitar mínimo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 ARQUITETURA ESPACIAL

A arquitetura possui em seu cerne a finalidade de criar espaços para proporcionar ao ser humano moradia, ambientes de trabalho e outras atividades, considerando o meio ao qual o indivíduo está introduzido (OLIVEIRA, 2013 apud ROCHA, 2017, p. 31). Considerando Dunbar (2016) a arquitetura espacial é definida como: “um sistema integrado centrado no ser humano, que também deve ser confiável, seguro e sustentável.” (apud ARRUDA, 2019).

Para o funcionamento de qualquer construção espacial é necessário o uso dos sistemas norteadores (Tab. 01), segundo Kennedy (2002).

Tabela 01 - Sistemas da arquitetura espacial.

SISTEMAS	DEFINIÇÃO	PROPÓSITO
Transporte	Espaçonaves responsáveis no fornecimento de cargas	Enviar a tripulação e cargas úteis
Habitação	Compartimentos de acomodação	Gerencia os resíduos do banheiro e da cozinha, provê ambiente de descanso e de exercícios.
<i>Node</i>	Módulos que conectam os elementos da construção	Fornecer possibilidade de atracação, de acomodação, conecta múltiplos módulos
Câmara de ar	Módulo espacial pressurizado	Permitir a entrada e saída da tripulação com os trajes espaciais
Laboratórios	Módulo de pesquisa	Apoiar amplos experimentos e estudos em diferentes campos científicos
Estrutura	Responsável por conceber a edificação	Suportar cargas, pressões da atmosfera ou reagir aos ambientes de microgravidade e de vácuo
Energia	Sistema de equipamento e instalações elétricas	Gerar, armazenar e distribuir energia

Comunicação e Propulsão (GN&C)	O GN&C consiste em receptores, antenas GPS, sensores e propulsores.	Possibilitar a comunicação dados, obter dados diversos e controle de propulsão
Térmico	Sistema de controle para isolamento térmico, revestimentos de superfície, aquecedores e tubos de calor.	Manter as temperaturas do habitat dentro dos limites definidos.

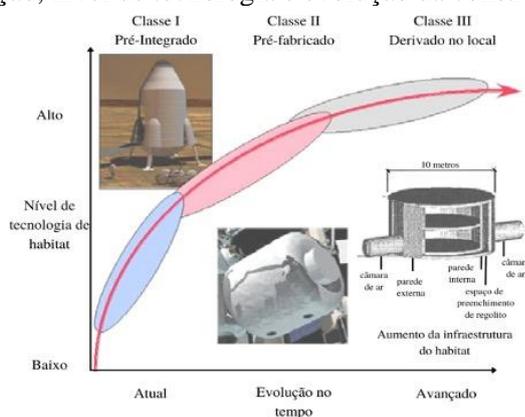
Fonte: NASA, 2015 - (Adaptado pelo autor).

2.2 CLASSIFICAÇÕES DOS HABITATS

Há três classes construtivas para habitat (Figura 01), a Classe I é constituída de forma pré-fabricada que necessita de veículos de lançamento e são integrados, sendo entregues já montados no espaço. A Classe II é uma habitação pré-fabricada que requer montagem, implantação, equipamentos internos e necessita de veículos lançadores. A Classe III é construída *in situ*, com a utilização dos recursos da implantação e é necessário todo o equipamento interno (KENNEDY, 2002).

Os habitats requerem situações distintas de acordo com cada projeto, entretanto, essas soluções são guiadas por condições estabelecidas em um documento, chamado de NASA-STD-3000. Este documento define requisitos para as instalações espaciais, evidenciando combinações de sistemas e subsistemas como habitabilidade e saúde ambiental, fatores humanos, campo gravitacional, atmosfera, temperatura, e outros pontos fundamentais para o viver no espaço (NASA, 1995).

Figura 01: Classificação, nível de tecnologia e evolução da construção ao longo do tempo.



Fonte: KENNEDY, 2002 - (Adaptado pelo autor).

3 HABITAR

O filósofo Heidegger (2001) entende que habitar: “constitui o ser do homem, e de que não mais se pensa, em sentido pleno, que habitar é o traço fundamental do ser-homem”, podemos entender que é o “modo como os mortais são e estão sobre a terra”.

3.1 HABITANDO NA HOSTILIDADE

O Espaço apresenta diversos perigos ambientais para os humanos que vivem e trabalham nele, como micrometeoritos, microgravidade, radiações ionizantes e não ionizantes, questões ambientais específicas, ameaças biológicas e implicações comportamentais, o que impacta diretamente no projeto de habitação (BANNOVA; MEUSBURGER, 2016).

Para projetar um habitat espacial, temos que categorizar as variáveis ambientais para permitir a vivência neste ambiente hostil. Os questionamentos projetuais abordados são: abrigo, sustentabilidade e vivência. Levantados as variáveis para cada tema, podemos então prosseguir para as estratégias de projeto adequadas (RAMOS, 2019).

As estações científicas na Antártica, que se assemelham à arquitetura celeste, requerem ambientes humanizados e adaptados às condições climáticas extremas. O projeto da Estação de Pesquisa Britânica Halley VI (Figura 02), proposto pelo arquiteto Broughton, foca no bem-estar e na eficiência dos moradores nesses ambientes (WALSH, 2020).

Figura 02: Estação de Pesquisa Antártica Britânica Halley VI com módulos conectados linearmente.



Fonte: Hugh Broughton Architects, 2013.

3.2 O TRABALHO NO ESPAÇO

Para Rocha (2015), o trabalho é “uma atividade racional do homem com a qual, na relação de transformação da natureza, ele busca através da criação de produtos a satisfação de suas necessidades” (apud SUARDI, 2021).

Na estação espacial Salyut 6 (Figura 03), os russos reconheceram a relevância do tempo livre para o bem-estar psicológico e desempenho da equipe, sendo assim as atividades de lazer foram incluídas na programação da missão para garantir que fossem realizadas. (MEUSBURGER, 2011).

As atividades de lazer incluíram: Televisão para comunicação com os parentes; vídeo cassetes de filmes, concertos e desenhos animados; inclusão de jogos (xadrez); ler livros e ouvir música; caderno de esboços; tirar fotos e olhar para fora da estação (MEUSBURGER, 2011).

Figura 03: Cosmonauta em momento de lazer, tira foto da Terra.

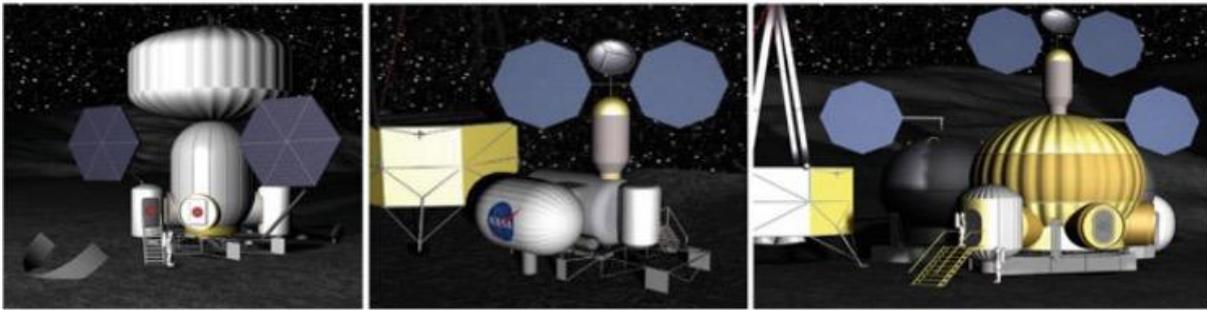


Fonte: Meusburger, 2011.

4 O HABITAR MÍNIMO

Em setembro de 2008, a NASA contratou Boeing, ILC-Dover e Universidade de Maryland para estudar e planejar um habitat lunar visando a sobrevivência mínima, chamado MFHE (*Minimum Functionality Habitation Element* - Elemento de Habitação de Funcionalidade Mínima) (Fig. 04) (BANNOVA; MEUSBURGER, 2016).

Figura 04: Proposta de crescimento evolutivo da equipe Boeing e da equipe ILC Dover MFHE.



Fonte: SICSA, 2009 apud BANNOVA, 2016 p.21.

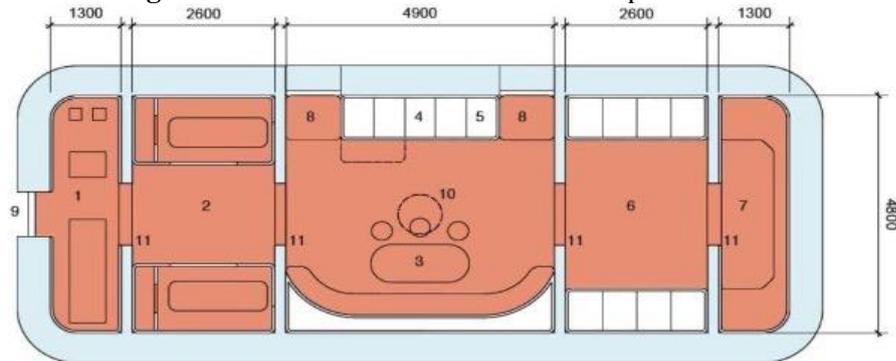
O objetivo era conceituar o menor módulo para missões de curto prazo na Lua, capaz de fornecer o básico de vida e trabalho, além de proteção contra radiação e com pouca contingência para emergência. A principal intenção era examinar o volume mínimo operável e de massa, consumíveis e do sistema de equipamentos (BANNOVA; MEUSBURGER, 2016).

A NASA e a *Hugh Broughton Architects* (Figura 05), em 2015, definiram o volume mínimo aceitável para missões de longa duração, para uma tripulação de seis pessoas, sem considerar os equipamentos, apenas o volume para o corpo humano ocupar (DOMINGOS, 2022).

Para abrigar uma tripulação de 6 pessoas em ambientes isolados e hostis, é necessário um espaço mínimo de 25m³ por pessoa, totalizando 150m³. Reduzir esse volume pode ser possível, mas precisa considerar os efeitos negativos na saúde mental dos indivíduos (DOMINGOS, 2022).

Habitar o mínimo requer cuidados especiais para que se possa cumprir sua função essencial de fornecer abrigo e um lar, essa "máquina de morar" conforme o pensamento de Le Corbusier, deve ser projetada para atender as necessidades humanas (LE CORBUSIER, 1978).

Figura 05: Consenso de volume habitável para a NASA.



Ambientes	Volumes	Volume habitável líquido
1 – Área de colocação/retirada do traje de EVA para exercícios e espaço	Atracação	42,36m ³
2 – 6 dormitórios de 5,43m ³ cada	Recreação/jantar	49,95m ³
3 – Recreação com mesa e banquetas	Área de trabalho	21,29m ³
4 – Hidráulicas	Exercício	17,55m ³
5 – Cozinha	Higiene	17,55m ³
6 – Hidroponia integral à cozinha	Divisórias	1,30m ³
7 – Laboratórios e espaço de trabalho	Total	150,00m ³
8 – Higiene		
9 – Acesso a estiva		
10 – Escotilha		
11 – Assento da janela acima		
12 – Divisórias definem as zonas		
		Tripulação de 6 pessoas 150,00m ³
		Por pessoa 25,00m ³

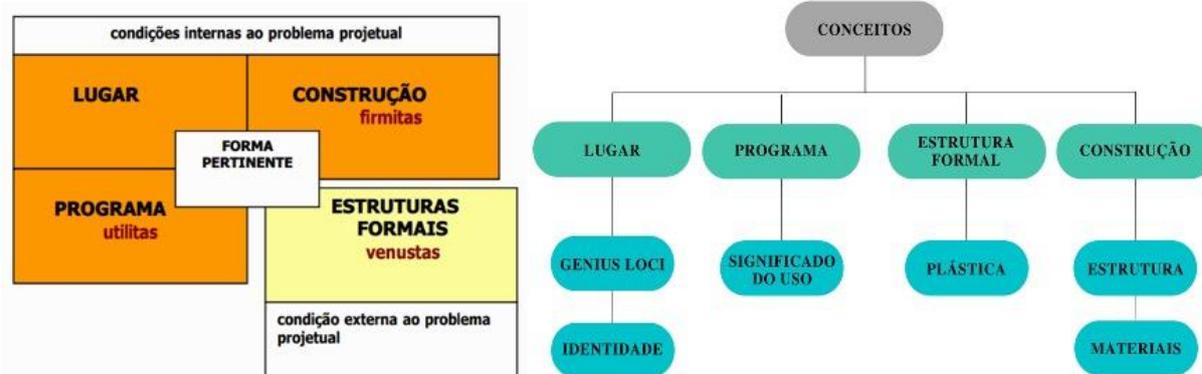
Fonte: NASA, apud DOMINGOS, 2022, p.19.

5 METODOLOGIA

Realiza-se a pesquisa bibliográfica englobando artigos científicos, monografias, dissertações de mestrado, jornais e livros. Em seguida, faz-se a análise projetual utilizando Mahfuz (2004) (Figura 06) e Baker (1998) como ferramenta complementar (Figura 07).

Duas propostas com temas espaciais são observadas com o quaterno contemporâneo de Mahfuz (2004), que possui quatro aspectos importantes para a criação de uma arquitetura apropriada: lugar (relação entre edifício e entorno), programa (sintetiza a demanda do cliente em relação ao espaço), estrutura formal (organiza elementos arquitetônicos) e construção (instrumento para conceber, referindo aos materiais construtivos).

Figuras 06 e 07: Esquema do quaterno contemporâneo e Conceitos de Mahfuz que englobam os de Baker.



Fonte: MAHFUZ, 2004 apud CHEREGATI, 2007, p. 25 e elaborado pelo autor (2022).

Os aspectos de Baker (1998) são: genius loci (força que capta a essência do entorno), identidade (diz o contexto histórico e cultural), significado do uso (atende à necessidade da sociedade), plástica (expressão formal do volume e espaços internos), estrutura (mecanismo para sustentação e fins estéticos) e materiais (materiais utilizados na obra). Uma arquitetura de qualidade considera os fatores ambientais, articula os ambientes necessários, busca a estética e concebe a obra na possibilidade estrutural.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No capítulo, são estudados dois habitats concebidos para Marte e é fundamental ter conhecimento das particularidades do planeta e como influencia na construção (Tabela 02). O ano marciano dura mais de duas vezes o ano terrestre, há ausência de um campo magnético e possui uma atmosfera menos densa (CNPEM, 2014).

Marte é exposto à uma altíssima incidência de radiação solar e cósmica, na forma de luz ultravioleta do Sol, partículas de explosões solares e de raios cósmicos. As consequências ao corpo humano em contato direto são graves problemas à saúde, como câncer e demais lesões (CNPEM, 2014).

Tabela 02 - Características relevantes para o projeto de habitação em diferentes ambientes.

Informações	Terra	Marte
Período de translação (ano)	365 dias terrestres	792 dias terrestres (26 meses)

Período de rotação (dia)	24 horas	24,66 h
Estação do ano	Primavera - 20/03/1997 Verão - 21/06/2000 Outono - 23/09/2003 Inverno - 21/12/2006	Primavera - 31/05/1997 Verão - 16/12/2000 Outono - 12/06/2003 Inverno - 02/11/2006
Gravidade	9,8 m/s ²	3.69 m/s ² 1/3 da Terra
Superfície média temperatura	15 °C Max +60 °C Min -89 °C	-65 °C Max +30 °C Min -140 °C
Radiação	Proteção natural pela atmosfera da Terra, equivalente a cerca de 1000 g/cm ² e o Cinturão de Van Allen	A atmosfera fornece cerca de 30 g/cm ² de proteção equivalente, a massa do planeta gera cerca de “meia blindagem”
Poeira/solo	Existe na atmosfera, geralmente não prejudicial, exceto para alérgicos	Difundido na superfície, grão muito fino, tempestades de poeira nos ventos atmosféricos de Marte, potencialmente tóxicos e abrasivos
Vácuo	Atmosfera	Quase vácuo com cerca de 95,3% de CO ₂
Presença de água	70,8% da superfície é coberta com água	Encontrado em uma variedade de “regiões especiais” em estado sólido e gasoso

Fonte: NASA apud BANNOVA; MEUSBURGER, 2016, p.170 (Adaptado pelo autor).

6.1 HABITAT I – MARSHA

6.1.1 Ficha Técnica

Arquitetura - AI Space Factory; Cliente - NASA; Localização: Marte; Ano: 2019; Tipo de projeto - residencial/laboratório; Status - conceito/experimentação; Número de pavimentos - 4 acima do solo; Método construtivo - impresso em 3d; Classificação - Classe III;

Materialidade - Fibra de basalto, bioplástico renovável ou PLA e vidro; Estrutura principal - Fibra de basalto e bioplástico renovável ou PLA.

Marsha é projetada para ser construída *in situ* (Figura 08), utilizando os recursos do solo da região, característico de uma arquitetura vernacular, tornando uma construção autônoma da Terra, reduzindo custos de transporte de carga. O acesso dá-se através de uma escotilha de acoplamento no nível do solo, esses fechamentos são necessários para não esvair os gases necessários para a respiração, bem como o controle da pressão interna.

As plantas de Marsha possuem formato cilíndrico (Figura 09), esses anéis diminuem conforme se aproxima do topo. Possui ambientes voltados para o ofício, preparação e armazenamento de alimentos, dispõe de quatro casulos individuais apropriados para o descanso da equipe, por último o andar mais acima, recebe luz através de uma claraboia.

Figura 08: Marsha acoplado a um sistema de transporte e a tripulação trabalhando no meio externo.



Fonte: WALSH, 2019 - (Adaptado pelo autor).

Figura 09 - Lâminas do habitat Marsha separado em quatro setores.



Fonte: AI Space Factory, 2019b - (Adaptado pelo autor).

6.2 HABITAT II - MARS X-HOUSE V1

6.2.1 Ficha Técnica

Arquitetura: SEArch+/Apis Cor; Cliente - NASA; Localização - Marte; Ano - 2018; Tipo de projeto - residencial/laboratório; Status - conceito/experimentação; Número de pavimentos - 2 acima do solo; Método construtivo - impresso em 3d; Classificação - Classe II e III; Estrutura principal - Alumínio, regolito, kevlar; Materialidade - Alumínio, fibra de vidro, kevlar, polietileno transparente e regolito.

A proposta foi projetada pela parceria da SEArch+ e a Apis Cor (Figura 10), em um concurso realizado pela NASA no ano de 2018. A região de implantação é uma planície denominada de Arcadia Planitia, localizada no hemisfério norte.

Figura 10: Fachada norte da Mars X-House V1.

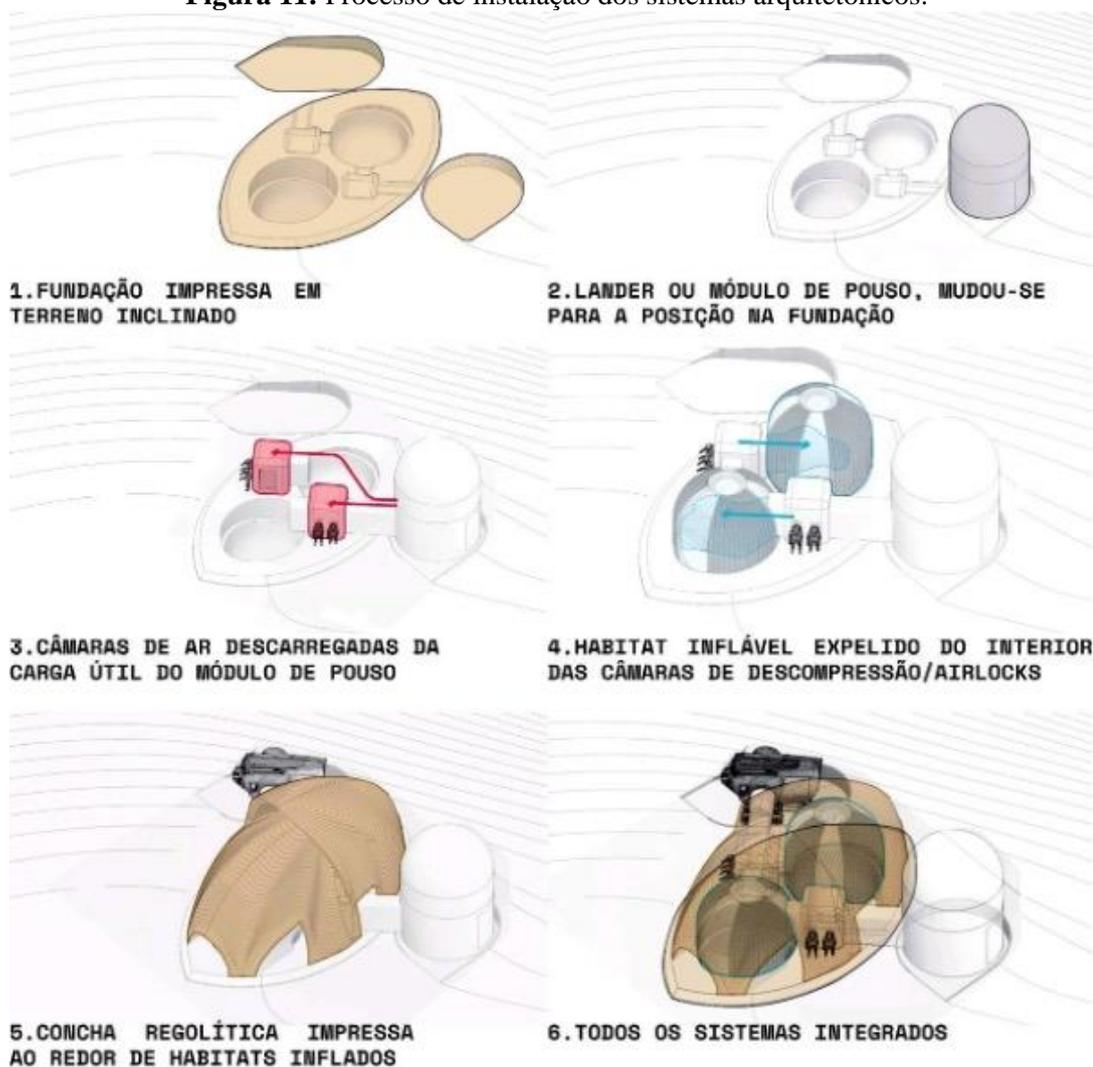


Fonte: SEARCH+, 2018 - (Adaptado pelo autor).

O Mars X-House V1 permeia entre duas classificações, Classe II e III, com partes pré-montadas como os airlocks (câmara de ar) e os módulos infláveis. Da classe III fabricada in situ, a concha protetora é impressa utilizando o próprio solo do planeta vermelho.

O terreno possui declividade de 3,5m (Figura 11), com subníveis que variam a cada 70cm de altura, dispõe de topografia mais alta ao redor, proporcionando proteção acerca das radiações advindas dos raios cósmicos (NASA, 2018).

Figura 11: Processo de instalação dos sistemas arquitetônicos.



Fonte: NASA, 2018 - (Adaptado pelo autor).

A tabela (Tab. 03) oferece uma visão geral da correspondência entre as características construtivas e o alinhamento aos conceitos propostos por ambos, Mahfuz e Baker, o que auxilia na compreensão das diferentes abordagens.

Tabela 03 - Quadro síntese das principais características dos projetos de habitação para Marte.

MAHFUZ (2004)	BAKER (1998)	MARSHA	MARS X-HOUSE V1
LUGAR	GENIUS LOCI	A Planitia Acidalia está situada na região equatorial de Marte, 11 quilômetros abaixo da elevação média e	Planície de Arcadia Planitia, situada no hemisfério norte, em zonas de potencial

		com exposição à luz solar durante todo o ano marciano. ^{2 8}	exploração de água, cercado por uma região mais elevada, denominada de Monte Erebus. A elevação do terreno está a cerca de - 5.964m de altitude. ⁴
	IDENTIDADE	Compactua com o momento atual, através das agências e da nova corrida espacial. ⁶	
PROGRAMA	SIGNIFICADO DO USO	Habitat de Classe III, contendo quatro níveis de áreas para trabalho, habitação, serviço e lazer. Há uma escada circular com degraus mais altos em comparação com os encontrados na Terra, devido à gravidade de Marte ser cerca de $\frac{1}{3}$ (um terço) da da Terra. ^{3 5 7}	Habitats de Classe II e de Classe III. O nível 1 é voltado à habitação, o nível 2 está dividido em setores, parte voltada para o trabalho e serviço. No nível 3, está voltada às atividades de lazer com visual para o meio externo. ^{5 11 13}
ESTRUTURA FORMAL	PLÁSTICA	Forma de vaso cônico em dupla concha construído por impressoras 3d, com janelas do nível 2 ao 4 que oferece em conjunto um horizonte de 360°. ^{1 3 10}	O habitat é constituído por conchas em formato de abóbada com vãos em formato de arco ogival, sobrepostas umas às outras. As duas aberturas do habitat permitem vistas da paisagem marciana em direções norte e sul. ¹³

CONSTRUÇÃO	ESTRUTURA	Casca dupla e paredes autoportantes, fundação de termoplásticos e uso de grampos de fixação, e sistema de dutos para o fluxo de ar, transportando o ar limpo central de baixo para cima. ^{1 2}	Estrutura autoportante em dupla de concha externo que blinda das radiações e impactos de meteoritos, construído por robôs impressores. Módulos infláveis com o interior para a habitação, e clarabóias que dissipam e permitem a entrada da luz. ¹³
	MATERIAL	Mistura de fibra de basalto e bioplástico renovável (ácido polilático ou PLA). ^{3 12}	As conchas são de concreto marciano com dois volumes infláveis, janelas de polietileno transparente e bolsos de CO ₂ . As conexões dos módulos e as câmaras de ar são em alumínio. ¹³

Fonte: 1-AI SPACE FACTORY (2018); 2 - AI SPACE FACTORY (2019a); 3 - AI SPACE FACTORY (2019b); 4 - BAKER (1998); 5 - ESA (2012); 6 - KENNEDY (2002); 7 - LEARCH (2014, p.79); 8 - MAHFUZ (2004); 9 - MODIN (2019); 10 -NASA (1999); 11 - NASA (2018); 12 - PANDA (2019); 13 - SEARCH+ (2018); 14 - WALSH (2019).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da análise foram percebidas semelhanças com as tarefas realizadas na Terra, reforçando a visão de Mahfuz (2004) cujo programa deve considerar a conexão entre as atividades do indivíduo - trabalho, habitação, sociabilidade e lazer - em ambientes limitados, influenciados pelas adversidades locais, a necessidade de solidez na construção e ordenamento dos elementos.

A combinação dos conceitos do quaternário contemporâneo com as definições desenvolvidas por Baker oferece uma compreensão objetiva das características, dos desafios e possibilidades de habitats em Marte.

O estudo da arquitetura espacial é relevante devido à escassez de informação na literatura nacional. Soluções como investimento público para essa finalidade arquitetônica, além de concursos por parte da Agência Espacial Brasileira (AEB), podem trazer essas discussões a público ampliando as possibilidades de atuação de arquitetos nesse campo.

Até então, a AEB está limitada ao desenvolvimento de tecnologias aeroespaciais para as funções de sustentabilidade à vida, à saúde humana e processos de exploração como colaboradora do programa Artemis da NASA (AEB, 2022).

Devido a amplitude do tema algumas pautas não foram abordadas e poderiam ser desenvolvidas em trabalhos separados, são eles a possibilidade de projetar para ambientes análogos na Terra desenvolvimento de arquitetura voltada à superfície lunar; o método de construção desses habitats; inovação na utilização dos materiais construtivos; adesão da fabricação remota e o impacto na construção civil.

É, portanto, de grande relevância a contínua busca e aprofundamento da área da arquitetura espacial, aprimorando os conhecimentos a respeito das diretrizes das funcionalidades bem como na formação de arquitetos espaciais para que possam contribuir nas missões futuras e na viabilização da qualidade de vida aos tripulantes.

REFERÊNCIAS

1. AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA (AEB). **AEB E INPI fazem levantamento de patentes de tecnologias espaciais**. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/aeb/pt-br/assuntos/noticias/aeb-e-inpi-juntos-para-o-programa-artemis>>. Acesso em: 26 de Novembro de 2022.
2. AI SPACE FACTORY. *AI SpaceFactory - MARSHA - Our Vertical Martian Future - Part One*. YouTube, 23 de Julho de 2018. 1 vídeo (5min). Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=XnrVV0w2jrE>>. Acesso em 19 Setembro de 2022.
3. AI SPACE FACTORY. *AI SpaceFactory - MARSHA - Our Vertical Martian Future - Part Two*. YouTube, 06 de Fevereiro de 2019a. 1 vídeo (4min28s). Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=C_KxqCL5L5Q>. Acesso em 19 Setembro de 2022.

4. AI SPACE FACTORY. **MARSHA: AI SPACE FACTORY 'S MARS HABITAT**. 2019b. Disponível em <<https://www.aispacefactory.com/marsha>>. Acesso em 19 Setembro de 2022.
5. ARRUDA, C. **Houston, we have a problem: How to design for Mars?**. Orientador: Pedro Mendes. 2019. 191 f. Dissertação de mestrado Integrado em Arquitetura, Iscte - Instituto Universitário de Lisboa - Curso. Disponível em:<<https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/20203>>. Acesso em: 25 de Março de 2022.
6. BAKER, G. **Le Corbusier: Uma análise da forma**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
7. BANNOVA, O.; MEUSBURGER, S. **Space Architecture Education for Engineers and Architects: Designing and Planning Beyond Earth (Space and Society)**. 1ª ed., Springer, 2016. *E-book*.
8. CARIDADE, J. B, et al. (2021). **Astrobiologia e as Missões Tripuladas para a Colonização de Marte**. *RECIMA 21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218*, 2(3), 75–83. Disponível em:<<https://doi.org/10.47820/recima21.v2i3.141>>. Acesso em: 12 de Janeiro de 2022.
9. CHEREGATI, Jesus Henrique. **Estruturas formais: casas modernas brasileiras 1930-1960**. 2007. Disponível em:<<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/11035>>. Acesso em: 03 de Setembro de 2022.
10. CNPEM - CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA E MATERIAIS. **Dá para um humano viver em Marte?**. 2014. Disponível em <<https://cnpem.br/cliقة-ciencia-da-para-um-humano-viver-em-marte/>>. Acesso em 17 Novembro de 2022.
11. DOMINGOS, Leonor Marques Mano. **Extreme environments: materials and spatial configuration for architectural mediation**. 2022. Disponível em:<<http://hdl.handle.net/10071/25817>>. Acesso em: 08 de novembro de 2022.

12. ESA - *European Space Agency*. ***Preventing Bone Loss in Space***. 2012. Disponível em <https://www.esa.int/Science_Exploration/Human_and_Robotic_Exploration/International_Space_Station_Benefits_for_Humanity/Preventing_Bone_Loss_in_Space#:~:text=The%20proximal%20femoral%20bone%20loses,least%20three%20or%20four%20years.>>. Acesso em 22 de Novembro de 2022.

13. Gazetteer of Planetary Nomenclature. ***Acidalia Planitia***. 06 de Junho de 2018a. Disponível em:<<https://planetarynames.wr.usgs.gov/Feature/38>>. Acesso em: 06 de Setembro de 2022.

14. _____. ***Arcadia Planitia***. 06 de Junho de 2018b. Disponível em:<<https://planetarynames.wr.usgs.gov/Feature/348#>>. Acesso em: 20 de Novembro de 2022.

15. HEIDEGGER, M. **Construir, habitar, pensar**. In: HEIDEGGER, M. *Ensaio e conferências*. Petrópolis: Vozes, 2001. Disponível em:<<https://gmeaps.files.wordpress.com/2014/02/martin-heidegger-ensaios-e-conferencias-1.pdf>>. Acesso em: 15 de Maio de 2022.

16. HUGH BROUGHTON ARCHITECTS. ***Halley VI British Antarctic Research Station***. 2013. Disponível em: <<https://hbarchitects.co.uk/halley-vi-british-antarctic-research-station/>>. Acesso em: 03 de Novembro de 2022.

17. KENNEDY, Kriss. *The vernacular of space architecture*. In: ***AIAA Space Architecture Symposium***. 2002. Disponível em:<https://www.researchgate.net/profile/Kriss-Kennedy/publication/268568482_The_Vernacular_of_Space_Architecture/links/5851477008aef7d0309d02c4/The-Vernacular-of-Space-Architecture.pdf>. Acesso em: 29 de Março de 2022.

18. LEARCH, N. ***Space Architecture: The New Frontier for Design Research***. 1ª ed., John Wiley & Sons Inc, 2014. *E-book*.

19. LE CORBUSIER. ***Hacia una arquitectura***. Buenos Aires: Poseidón, 1978. *E-book*.

20. MAHFUZ, E. **Reflexões sobre a construção da forma pertinente**. *Arquitextos*, São Paulo, ano 04, n. 045.02, Vitruvius, fev. 2004. Disponível em:<<https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/04.045/606> >. Acesso em: 30 de agosto de 2022.
21. MEUSBURGER, S. *Architecture for Astronauts: An Activity-based Approach*. Alemanha: Springer, 2011.
22. CONSTANCE M. A. *Space Architecture Mission Statement, AIAA space architecture symposium & workshop, World Space Congress*. Houston, Texas, USA, 10-12 October 2002. Disponível em:<<http://spacearchitect.org/wp-content/uploads/2020/06/Introductory-article-by-Constance-Adams1.pdf>>. Acesso em: 15 de Abril de 2022.
23. MODIN, Ida. *Life on Mars - Spatial investigations for extraterrestrial habitation*. 2019. Dissertação de Mestrado. Disponível em <https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:9PYa0aAOe8UJ:scholar.google.com/+stairs+in+environment+mars,+space+architecture,+stair+mirrors,+steps,+mars,+gravity&hl=pt-BR&as_sdt=0,5 >. Acesso em 19 novembro de 2022.
24. NASA - National Aeronautics and Space Administration. *Man-Systems Integration Standards*, 1995. Disponível em:<<https://msis.jsc.nasa.gov/> >. Acesso em: 02 de Junho de 2022.
25. _____. *Maps of Mars Global Topography*. 27 de Maio de 1999. Disponível em:<<https://www.jpl.nasa.gov/images/pia02031-maps-of-mars-global-topography>>. Acesso em: 21 de Setembro de 2022.
26. _____. *NASA's Lunar Exploration Program Overview*, 2020. Disponível em:<https://www.nasa.gov/sites/default/files/atoms/files/artemis_plan-20200921.pdf>. Acesso em: 20 de Janeiro de 2022.

27. _____. *NASA Report Details How Agency Significantly Benefits US Economy*, 2020. Disponível em: <<https://www.nasa.gov/press-release/nasa-report-details-how-agency-significantly-benefits-us-economy>>. Acesso em: 03 de junho de 2022.
28. _____. *Reference Guide to the International Space Station*, 2015. Disponível em: <<https://www.nasa.gov/sites/default/files/atoms/files/np-2015-05-022-jsc-iss-guide-2015-update-111015-508c.pdf>>. Acesso em: 22 de outubro de 2022.
29. _____. *SEArch+/Apis Cor - Phase 3: Level 1 of NASA's 3D-Printed Habitat Challenge*. YouTube, 23 de julho de 2018. 1 vídeo (5min12s). Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=Lxoqs18BOoE&t=27s>>. Acesso em 20 novembro de 2022.
30. _____. *Weather, Weather, Everywhere?*, 2014. Disponível em: <https://www.nasa.gov/audience/foreducators/postsecondary/features/F_Planet_Seasons.html>. Acesso em: 17 de novembro de 2022.
31. _____. *What Is the International Space Station?*, 2020. Disponível em: <<https://www.nasa.gov/audience/forstudents/k-4/stories/nasa-knows/what-is-the-iss-k4.html>>. Acesso em: 15 de Outubro de 2022.
32. PANDA, S. *This is your new 3D-printed house on Mars: AI SpaceFactory presents Marsha*. 2019. designwanted. Disponível em: <<https://designwanted.com/marsha-ai-spacefactory/>>. Acesso em: 23 Setembro de 2022.
33. PEKKANEN, Saadia M. *Governing the new space race. American Journal of International Law*, v. 113, p. 92-97, 2019. Disponível em: <<https://www.cambridge.org/core/journals/american-journal-of-international-law/article/governing-the-new-space-race/14BD9B37A7A15A8E225A5355BB29E51B>>. Acesso em: 15 de Agosto de 2022.

34. RAMOS, Tomás Albuquerque de Tavares da Silveira. **Arquitetura espacial: conceber e projetar num ambiente arquitetónico extraplanetário, lazer no Pico da luz eterna**, lua.2019. Orientador: Jorge Filipe. 2019. 131 f. Dissertação de Mestrado em Arquitetura - Universidade de Lisboa. Lisboa: FA, 2019. Disponível em:<<https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/19875>>. Acesso em: 19 de julho de 2022.
35. ROCHA, Ana Paula. **A influência do estresse e da motivação na produtividade em profissionais da arquitetura**. 2017. 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização). Curso de Gerenciamento de Obras, Universidade Tecnológica Federal, Curitiba/ PR, 2017. Disponível em:<<https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/19131>>. Acesso em: 30 de março de 2022.
36. SEArch+. **Mars X-House VI**. 16 de maio de 2018. Disponível em <<http://www.spacexarch.com/marsxhousev1>>. Acesso em 23 novembro de 2022.
37. SUARDI, Juliana Arderius. **O trabalho na pandemia: saúde do trabalhador em home office em tempos de COVID-19**. 2021. Disponível em:<http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/10201/Juliana%20Arderius%20Suardi_.pdf?sequence=1>. Acesso em: 08 de maio de 2022.
38. USTÁRROZ, Larissa. Trabalho bancário, arquitetura dos espaços de trabalho e subjetividade. 2008. Disponível em:<<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/15601>>. Acesso em: 27 de maio de 2022.
39. WALSH, Niall. **AI SpaceFactory vence desafio da NASA para habitação em Marte**. 2019. ArchDaily, Brasil. (Trad. Baratto, Romullo). Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/916928/ai-spacefactory-vence-desafio-da-nasa-para-habitacao-em-marte>>. Acesso em: 06 de setembro de 2022.
40. WALSH, Niall. **"Na Antártica, a arquitetura está esquentando"**. 2020. ArchDaily, Brasil. (Trad. Bisineli, Rafaella). Disponível em:

<<https://www.archdaily.com.br/br/934901/na-antartica-a-arquitetura-esta-esquentando>>.

Acesso em: 02 de novembro de 2022.

MEIO URBANO E MEMÓRIAS AFETIVAS: um estudo arquitetônico e urbanístico com crianças no bairro de Oitizeiro, João Pessoa-PB

Anatércia dos Santos Amâncio¹
Flavia Giangiulio Taveira²

RESUMO

Neste trabalho de conclusão de curso, estudamos o meio urbano e memórias afetivas em crianças do bairro de Oitizeiro, João Pessoa – PB. Definindo conceitos de cidade, bairro, rua e lar, entendendo a importância da execução da brincadeira como ferramenta essencial no desenvolvimento emocional e crítico do futuro adulto, este estudo permitiu identificar, por pesquisa de campo, a pouca disponibilidade da criança para brincar fora de casa utilizando equipamentos públicos, o pouco interesse na memorização do entorno imediato e mediato da região que reside, bem como o uso significativo de aparelhos móveis com acesso a internet como forma de entretenimento individual. Além do levantamento qualitativo, o presente estudo buscou informar de forma educativa a função e importância do profissional de arquitetura e urbanismo na cidade, informação passada oralmente e através de confecção de cartilha informativa distribuída individualmente a cada um dos pesquisados.

Palavras-chaves: Cidade; Brincar; Memórias afetivas; Infância.

ABSTRACT

In this course conclusion work, we study the urban environment and affective memories in children from the neighborhood of Oitizeiro, João Pessoa – PB. Defining concepts of city, neighborhood and research, understanding the importance of play as an essential tool in emotional and critical development for the future adult, this study can identify, by field, the low availability of home availability Using audiences, the little interest in memorization of the immediate and mediate surroundings of the region in which they reside, as well as equipment of significant use of devices with internet access as a form of individual entertainment. In addition to the qualitative survey, the present study sought to inform in an educational way the role and importance of the architecture and urbanism professional in the city, information passed orally and through the preparation of an informative booklet distributed individually to each of the respondents.

Keywords: City; To play; Affective memories; Childhood.

¹ Graduanda do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Uniesp. E-mail: anaterciamancio@hotmail.com

² Professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Uniesp. E-mail: flavia.giangiulio@iesp.edu.br

1 INTRODUÇÃO

A arquitetura e urbanismo carregam a arte e o desafio de materializar os ambientes da sociedade, buscando atender não só os desejos, mas as necessidades de conforto, segurança e bem-estar expressos pela comunidade. Os espaços abrangentes compreendem tanto ambientes abertos quanto fechados, cobertos ou expostos (MARTAU, 2014).

Ao longo do tempo e com o avanço tecnológico, a arquitetura tem provado que, é possível experimentar a si mesmo como ser humano e espiritual através dessa interação com o meio. Ainda como ciência a arquitetura tem provado que o ambiente onde o indivíduo é inserido pode emitir estímulos que despertam o agrado ou desagrado que, somado a bagagem cultural, pode influenciar fortemente nas decisões a longo prazo do cidadão (TRINDADE, 2014).

Tendo em vista, que a/o arquiteta/o e urbanista tem como principal meta de trabalho adaptar os espaços às necessidades humanas, a aplicabilidade da ambiência é fundamental neste processo. Este conceito trata o espaço físico, social, profissional e de lazer de forma que o indivíduo se sinta inserido, parte do meio de forma qualitativa (RIBEIRO, GOMES, et all, 2014).

O termo ambiência é originado do francês “*ambiance*” que pode significar também meio ambiente. Segundo Trindade (2014) o termo é mais abrangente do que parece, significa que o ambiente pode influenciar no desenvolvimento humano e social, com efeito moral e físico no comportamento dos indivíduos. Em complemento ao raciocínio de Trindade, Cavalcante e Elali (2018) afirmam que, além influenciar nas escolhas, a ambiência vem proporcionar um reencontro pessoal através de um complexo conjunto de situações.

Imaginando a relevância do assunto como contribuição científica para o indivíduo inserido na cidade, este estudo busca, através de uma pesquisa de campo, contextualizar o que é cidade, compreender a relação espaço/criança nos processos de desenvolvimento infantil, apontar a importância da profissão de arquitetura e urbanismo para o indivíduo inserido no ambiente, apresentando de forma lúdica uma cartilha informativa que explica o papel do profissional na cidade. Como resultado busca-se a reflexão sobre o assunto que abrange as memórias afetivas de crianças, contextualizando o papel da arquitetura e urbanismo em consonância ao entendimento desse público.

1.1 OBJETIVO GERAL

Criar uma cartilha voltada ao público infantil do bairro de Oitizeiro, João Pessoa – PB, apresentando a importância do (a) profissional de arquitetura e urbanismo no processo de desenvolvimento da cidade.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Contextualizar o que é cidade, bairro, rua, lar sob o olhar da arquitetura e urbanismo;
- Compreender a relação espaço/criança nos processos de desenvolvimento infantil durante o convívio cotidiano;
- Apontar a importância da arquitetura e urbanismo como fator condicionante na relação direta do indivíduo com o ambiente.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 PASSEANDO SOBRE OS SIGNIFICADOS DE CIDADE, BAIRRO, RUA E LAR SOB O OLHAR DA ARQUITETURA E URBANISMO

A cidade, ao longo da história, passou por diversas definições, metamorfoses e adaptações de seu significado. Parafraseando Karl Marx e Friedrich Engels, Vasconcelos (2015) chamou o local de “polo de concentração da população com seus prazeres e necessidades”. Já o sociólogo René Maunier (1910) acrescentou a função econômica à cidade além da delimitação do espaço físico geográfico.

As guerras (1914-1944) acrescentaram a palavra “lote” ao conceito, fragmentando mais um pouco o tema cidade. São os lotes que subdividem a cidade em espaços geográficos bem delimitados. Refletindo sobre a importância social desses espaços, foi durante este período que a cidade ganhou o conceito abstrato de “local definido por estado de espírito, um conjunto de costumes e tradições, sentimentos organizados” (VASCONCELOS, 2015).

Se a cidade é muito mais que um espaço físico, talvez a comparação com um grande organismo complexo e que está em constante entropia, seja oportuno explicar sua semelhança com um organismo vivo.

Na física o caos ordenado gera equilíbrio, uma nova organização, não baseada em comparativos quantitativos iguais se observados de pontos opostos, mas levando em consideração o complemento de massa, sua função e hierarquia que ocupa em cada espaço físico, geram organização e sistematização de funções.

Guyton e Hall (2021), explicam que íons e moléculas se posicionam e aglomeram-se em quantidades diferentes dependendo do meio em que estão. Pessoas se aglomeram por tempo limitado em regiões dependendo da necessidade pessoal, do grupo ou até mesmo do local, executando suas tarefas e deixando o espaço para gerar novas aglomerações no futuro.

Do ponto de vista macroscópico, nosso passeio mostrou que a cidade carrega a identidade de uma população, mas de forma generalista, talvez grosseira. É no trajeto que a definição ganha forma mais clara e detalhada, levando o homem/mulher aos bairros e, despertando um sentimento mais intimista, costumes e rotinas, esse trajeto começa a ganhar nome, formas, funções, etc.

É no bairro que encontramos os lotes, que são áreas geograficamente demarcadas, setorizando de forma orquestrada a “entropia de pedra” antes desordenada pelo olhar macroscópico da cidade. O fio que liga todo esse ecossistema é chamado de rua, é por ela que, inevitavelmente os bairros são conectados a cidade, mas também é por ela que se chega ao mais íntimo e delicado combustível da cidade, as ruas conduzem o indivíduo para o lar. Não só os técnicos e acadêmicos narram sobre este tema, mas artistas, compositores, poetas como Mario Quintana que traduz o morar de maneira afetiva e o expressam...[...] “Não importa que a tenha demolido: a gente continua morando na velha casa em que nasceu” (Mario Quintana).

O lar é considerado por Filipe (2010) abrigo singular, o primeiro sinal de refúgio e segurança que o indivíduo conhece na vida, o ambiente que não ouviu falar na morte, na doença ou nas opressões. Ao sair do abrigo, o homem necessita adaptar o entorno e deixar-se adaptar constantemente por ele, sem esta troca de experiências, jamais encontraria a paz e a harmonia que tanto garantem sua tranquilidade, sem esta troca o ser humano estaria largado a própria sorte, enfrentando inevitáveis dificuldades.

Para o arquiteto Galfetti (1999), a recordação do lar está encharcada de nostalgia e, existe na consciência da humanidade como uma projeção, uma possibilidade futura de tudo que foi acolhedor, familiar.

Mais que a projeção de uma imagem com evidentes características paradisíacas, a casa é, sobretudo, uma projeção do próprio homem, um reflexo de seu ser. Congrega um conjunto de fatores que a tornam um retrato do

morador e da família. Através dela, o homem reproduz seus limites, suas fronteiras com o mundo. Revelam-se memórias, desejos, esperanças, medos, rituais, ritmos pessoais e hábitos cotidianos (FILIPPE, 2010).

Seguindo este raciocínio, Filippe (2010), explica que a habitação também pode ser compreendida como uma espécie de retrato de uma época que, ao seu modo, é reflexo das relações humanas. Sendo assim, a casa ou o lar ultrapassa a condição de espelho da alma, proporcionando a uma autoanálise que leva à revalorização da própria humanidade. Quando o homem se reconhece projetado no exterior, torna-se, potencialmente, um pensador de si mesmo, de sua história, de seu papel no mundo.

Além da formação e complexidade, a história nos mostrou, através dos autores citados, que a cidade cresce, se molda, sofre adaptações e adapta indivíduos ao ritmo temporal de cada época, a cidade pode até ser comparada com um organismo vivo, neste contexto gosto da comparação feita pelo autor Guyton (2021) quando explica a definição da entropia, onde comparo perfeitamente com o funcionamento da cidade no seu cotidiano, assim como a célula precisa do dinamismo molecular para desenvolver suas funções, as pessoas em suas rotinas, são dinâmicas, complexas e cheias de particularidades no convívio metropolitano.

2.2 RELAÇÃO ESPAÇO/CRIANÇA NOS PROCESSOS DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL DURANTE O CONVÍVIO COTIDIANO: VAMOS COMPREENDER UM POUCO?

Durante toda a vida, o indivíduo passa pelo constante processo de conhecimento de si, do entorno, da vida em comunidade e, assim, do seu papel social frente as necessidades que o mundo apresenta e pede mudanças ou soluções. Para iniciar esse processo o ser humano passa pelos ensinamentos da educação infantil, onde ele é condicionado a desenvolver em aspectos físicos, psicológico, social e intelectual, seu entendimento de mundo, desenvolvendo assim um pensamento crítico sobre tudo que o cerca, é o que diz Marafon e Freire (2013).

Schirmann *et al* (2019) diz que esta responsabilidade nasce sob a face de noção prévia e crítica no cérebro de indivíduos de aproximadamente 7 anos. É quando o mundo deixa de satisfazer suas vontades, quando ela abandona o egocentrismo para pensar de forma crítica, é quando a criança experimenta o mundo e aprende com os próprios erros.

A palavra espaço, de forma isolada, leva o espectador a imaginar diversas associações como, por exemplo: um lugar vazio que pode ser ocupado ou a existência de uma área central

a limites extremos, ou até mesmo o olhar para o céu e imaginar que, além das nuvens, há um vazio chamado espaço.

Direcionando o conceito para a arquitetura e urbanismo, a palavra está associada a vivência humana com a noção de lugar, percepção com as práticas sociais, representação com o objeto, ou seja, espaço está ligado ao uso, são palavras que andam juntas e que desempenham função e vida a estética da estrutura ou lugar pensado (ALMEIDA, 2011).

Por tanto, a palavra espaço cabe à definição de área limitada, intervalos musicais (quando se conta o intervalo entre um compasso a outro), a simbologia de tempo (na perspectiva de ano X a ano Y), dentre outros sujeitos que possam delimitar literal ou subjetivamente determinada situação.

Acrescentar a palavra espaço no universo infantil é dizer, sutilmente que, há uma delimitação temporal na vida do indivíduo, e que essa fase, essa relação espaço/criança é justamente o processo de desenvolvimento infantil (AGUIAR e PEDROSA, 2009).

Vivenciar, de forma mecânica, os espaços, parece ser algo tão comum para o cotidiano que, as vezes, perdemos a noção de como as coisas começaram, como tudo foi ganhando forma, espaço e hierarquias na mente humana.

Sentir-se acolhido, à vontade (ou não) nos lugares, pode ser uma sensação produto das construções tecidas na infância, justamente na fase em que o indivíduo começa a ser inserido em grupos maiores com outros desconhecidos a fim de desenvolver atividades em equipe, pensar e agir no mundo, seja de forma individual ou em grupo, estimulando o pensamento criativo e crítico a respeito de tudo que o cerca, é o que comenta Meloni e Marin (2021).

Se brincar é uma tarefa necessária no universo infantil e essa tarefa é de alcance peculiar de crianças, talvez seja sugestivo dizer que o espaço temporal típico e inevitável a todo o ser que nasce e se desenvolve até a maturidade biológica, seja o palco natural para que tal maturidade, independência e aprendizado sobre a vida social tenha sucesso, não apenas na teoria, mas numa prática cirurgicamente certa e bem aplicada no tear da vida.

O Brincar é uma tarefa cultural no universo infantil e, embora soe como diversão para os adultos, é nessa “brincadeira” que as crianças podem expressar sua visão sobre o mundo, modificando-o, adaptando-o ou até mesmo reproduzindo aspectos da sua cultura de modo simples e lúdico ao qual pertencem (MELONI e MARIN, 2021).

No contexto geográfico as crianças mudam a topografia do solo durante a diversão naturalmente, criando novas paisagens, hora sutis, hora expressivas, mas geralmente presente aos olhos de quem observa, como exemplo é possível observar uma praça pública com áreas

em areia, nelas tem “montinhos de areia” (geralmente bem próximo a escorregos) ou aclives e declives criados por correria, escavação, etc (MELONI e MARIN, 2021).

Castro diz que a cidade foi feita para adultos o que restringe o deslocamento de crianças ao local de moradia e/ou proximidades imediatas, privando-as do acesso aos recursos simbólicos e materiais que a cidade apresenta além da “barreira de sua casa”. Outro motivo como limitação financeira por parte dos responsáveis também pode ser usado como justificativa para limitação da expansão do conhecimento por parte das crianças (CASTRO, 2004).

Embora alguns autores contextualizem a criança como parte do meio, sendo necessário que a mesma se adapte a geografia e maquinários presentes no espaço para socializar, agrupar e criar novas formas de conhecimento. Concordo com Gonzaga e Oliveira (2022) quando afirmam que essa relação seria muito mais eficaz se a cidade fosse projetada também para crianças e não com crianças.

Se houveram narrativas de um tempo em que a rua era considerada um local privilegiado para correr, brincar, andar de bicicleta, subir em árvores e fazer amigos sem muitas restrições, atualmente o que se tem são parques infantis, praças de lazer, muitas vezes localizadas em shoppings centers, espaços feitos e controlados por adultos, o que restringe totalmente a autonomia infantil, uma vez que num espaço cheio de regras que não foram criadas por crianças, a atividade criativa acaba por ser atrofiada e substituída por uma lógica de consumo, traço típico do capitalismo (BAUMAN, 2007).

Livres da malha de consumo na qual o capitalismo acaba condicionando-as, isentos de medos e limitações geográficas, o aprender brincando, conforme Castro (2004), é importante, é essencial para um desenvolvimento humano eficiente e livre de limitações psicológicas e, a cidade oferece tais ferramentas ao passo que os adultos contribuem com esse acesso.

2.3 A ARQUITETURA COMO FATOR CONDICIONANTE NA RELAÇÃO DIRETA DO INDIVÍDUO COM O AMBIENTE

Na condição funcional e estética a arquitetura tem servido as pessoas, tem embelezado a vida de quem observa a cidade na forma do patrimônio, da praça, do edifício, da casa que pinta a paisagem, mas tudo isso foi feito por adultos, para adultos e, secundariamente tendo crianças como co-espectadores (TIEDT e CORDEIRO, 2017).

Todavia debruçando-se sobre o “algo mais” que o profissional de arquitetura e urbanismo pode proporcionar ao usuário, Tiedt e Cordeiro (2017) começaram a observar que a paisagem

condiciona o humano a expressar várias emoções, ora simples, ora complexas, como por exemplo, ao sentar-se a mesa de um restaurante à luz baixa, música tranquila e convidativa a conversas, a preocupação com horários e metas parece desaparecer por alguns instantes. Ou cafés da manhã na casa da avó que simbolizam carinho e afeto, ou a intensidade e cumprir de metas de uma fábrica de sapatos, logo envolve o ser num ritmo próprio do local, ritmo ditado por sons, cores, texturas e cheiros que nos embalam numa atmosfera muito própria que torna o expectador inevitavelmente ator de uma ação.

Bertagnoni e Galheigo (2021) ainda explicam que o indivíduo se desenvolve em condições ideais quando se sente confortável e protegido, tais características mantêm conceitos como inocência e vulnerabilidade preservadas, o que torna o desenvolver das atividades em equipe um evento natural, isento de estímulos como o medo, insegurança, tristeza e a necessidade de vigilância constante.

Então sob a perspectiva de inserir ativamente as crianças num cenário característico infantil as urbanistas fundaram o coletivo Sinergia Urbana a fim de trabalhar intervenções urbanas e instalações efêmeras, tudo com base no olhar infantil frente a cidade, evidenciado por desenhos, esculturas e pinturas criadas pelas próprias, o material visa a inclusão, qualidade de vida urbana e segurança infantil (TIEDT e CORDEIRO, 2017).

Lucio Costa é um exemplo de urbanista que se lembrou das crianças durante a confecção do projeto de Brasília. Agiu com delicadeza quando imaginou caminhos pelos quais os pequenos poderiam caminhar, correr e se deslocar em segurança, porém observou que as crianças criaram outras possibilidades de trajeto. Esta é apenas mais uma evidência do quanto a arquitetura condiciona, mas como pode ser condicionada pelo indivíduo durante sua vida, em especial no início dela (SANTOS, CORREIA, et all, 2017). Já o urbanista norte americano Kevin Lynch vem completar o raciocínio de Santos sugerindo que viver a cidade é algo particular, subjetivo e muito pessoal (LYNCH, 1960).

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE PESQUISA

Foi feito uma pesquisa de campo, com caráter descritivo e abordagem qualitativa. Optou-se por este tipo de abordagem porque há pretensão de captar possíveis questões particulares apresentadas pelos entrevistados, porque pode ser desenvolvida numa situação natural,

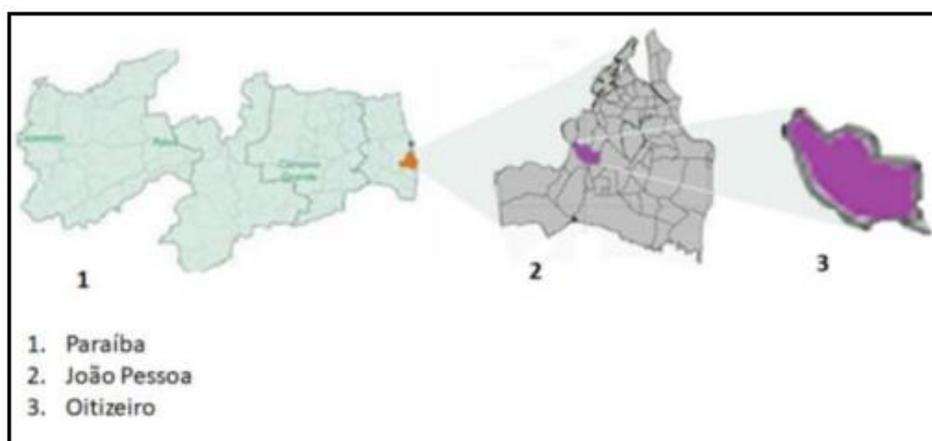
proporcionando maior riqueza em dados descritivos sem alterar a complexidade e contextualização do evento estudado, sendo assim a abordagem foi útil na percepção e estudo dos sentimentos apresentados pelos entrevistados da pesquisa aqui estabelecida.

Desta maneira, o estudo buscou despertar nas crianças memórias do bairro em que vivem através do desenho feito à mão, despertando o imaginário infantil, a fim de buscar compreensão de como se apresenta o olhar para o entorno no caminho para a escola. Os participantes foram crianças com idade entre 9 anos e 10 anos, alunos do 4º ano do ensino fundamental. Ao final da coleta de dados, foi feita uma breve explicação do papel do arquiteto e urbanista na cidade acompanhado de uma ilustração em gibi para os participantes.

3.2 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada na Escola Municipal de Ensino Fundamental Castro Alves – E. M. E. F. C. A, escola pública localizada no bairro de Oitizeiro, em João Pessoa - PB. A escolha do local se deu pelo fato da existência de vários alunos de nível fundamental residentes no bairro em questão, que vivenciaram a realidade local. Mais adiante será mostrado pelo mapa a localização exata da área de estudo:

Figura 01: Mapa da Paraíba com localização de João Pessoa e Oitizeiro.



Fonte: Mapa modificado da agência UFPB (2022).

Entendendo um pouco acerca da localização do bairro alvo do estudo, foi ilustrado a localização em mapa do bairro de Oitizeiro ao centro da cidade, marcando uma distância média de 8km.

Talvez seja uma justificativa para a opção por veículos automóveis usados para deslocamento ao centro da cidade, apontados pelos pesquisados.

O mapa a seguir ilustra a cidade de João Pessoa – PB, demarcando o centro da cidade ao canto superior direito e o bairro de Oitizeiro ao canto inferior esquerdo.

Figura 02: Localização do Bairro Oitizeiro e Centro de João Pessoa.



Fonte: Ac Costa e Silva (2010).

Segundo Minayo (2007), o local da pesquisa é a área geográfica onde se realiza a pesquisa, ou seja, o local onde o pesquisador colhe os seus dados seja ele instituições de saúde, associações comunitárias, laboratórios entre outros.

Mais detalhadamente segue a imagem do lote onde está localizada a escola escolhida para a coleta de dados, localizada no bairro de oitizeiro.

Figura 03: Quadra com lote da escola Castro Alves em amarelo e estágio de esportes em cinza.



Fonte: Google Earth (2022).

Na imagem acima é possível observar o tamanho da escola, sua proporção, localização e ocupação na quadra sinalizada pela figura amarela. Através da imagem nota-se que a escola se situa em duas ruas, sendo uma delas (a rua direita do mapa) conectora a uma das avenidas principais de João Pessoa, opção para deslocamento ao centro da cidade.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A escolha da população se deu pela existência considerável de indivíduos com idade entre 9 e 10 anos, a escola tem 36 alunos matriculados, mas apenas um total de 18 alunos encontravam-se em sala no momento da coleta dos dados. Foram necessárias duas visitas, onde na primeira foi feita uma breve reunião para apresentação da pesquisadora e explicação do conteúdo para coleta de dados.

Durante a segunda e última visita foi em sala de aula, foi explicado como seria desenvolvido a coleta de dados, distribuído folhas em branco para confecção de mapas mentais (com ilustração aumentada no anexo A) pelos entrevistados. Optou-se pela aplicação do mapa mental como instrumento, por ser interativo e simples, tornando-se forte aliado no desenvolvimento de indicadores que são uteis na avaliação de aspectos complexos (BLANDI, GARGOLOFF *et al*, 2022). Em seguida, foi aplicado um breve questionário (disponível no apêndice A ao final do texto), sendo finalizado com a distribuição de uma cartilha informativa

autoral em preto e branco (anexo B) para as crianças colorirem da forma como melhor escolhessem e aprendessem um pouco sobre a função e importância do profissional de arquitetura e urbanismo na cidade.

Figuras 04, 05 e 06: Mapa mental, questionário e páginas do Gibi informativo.



APÊNDICE - QUESTIONÁRIO

1. Para as questões A, B e C pinte o que se pede:

A) O que se encontra na CIDADE:

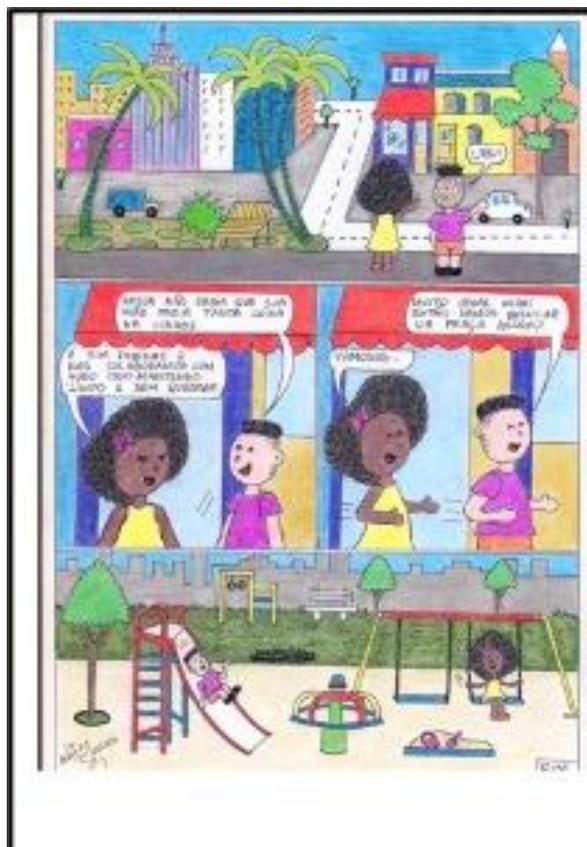
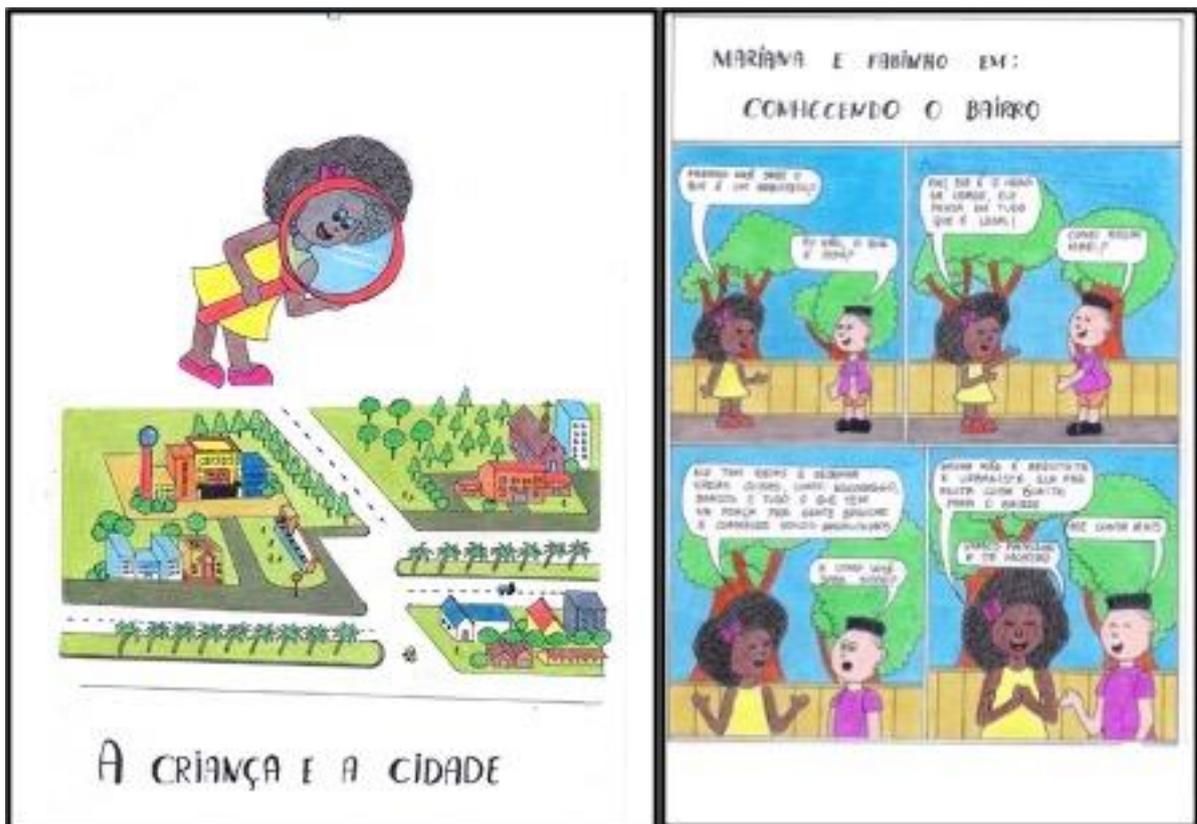
B) O que você usa para ir ao centro da CIDADE:

C) O que você faz na CIDADE:

2. Marque um "X" marcando o seu sentimento sobre lugares:

	Gosto	Gosto	Não gosto	Não gosto	Não sei	Não sei
Cidade						
Bairro						
Casa						

3. Quem faz a cidade? Pinte.



Fonte: Desenvolvido pela autora, 2022.

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

Durante a confecção do mapa mental foi curioso observar que a grande maioria dos voluntários fixou na memória edificações de permanência que, de alguma forma, estavam ligadas a desempenho das atividades. A casa foi o 3º item mais votado, transferindo não só a sensação de função, mas de porto seguro aos entrevistados. Componentes como pessoas, animais, automóveis ou árvores passaram quase que despercebidos na captura de imagens para compor o mapa mental. Esta é uma clara evidência do quanto a arquitetura marca na memória do observador. Traço que ganha mais solidez ao longo do desenrolar do questionário quando envolvidos a recordar temas que lembrem a cidade. Novamente edificações como mercadinhos, padarias, casas, avenidas e ruas são muito bem votados, sub categorizando automóveis, animais e até mesmo pessoas.

Explorando o tema “distância” do bairro residente para o centro da cidade, a pesquisa mostrou a necessidade de automóveis para deslocamento dos pesquisados, o que evidencia a distância de um ponto a outro, a falta de opção subtendida de passeio ao julgar que automóveis garantem maior conforto e proteção, bem como a limitação de captura de pontos de fixação de memória para longo prazo. “Quem caminha enxerga mais detalhes em relação aos que optam por veículos mais rápidos”, opinião dos entrevistados em sala durante comentários.

Interligando “Sentimento e função”, as crianças demonstraram afeto pela cidade, bairro e casa que habitam, esse sentimento é evidenciado pelo uso que dão aos lugares pertencentes a cidade. Foi possível observar que, mesmo existindo afeto pelo bairro, não houve relato significativo de aproveitamento do espaço como opção fortemente votada para desenvolver atividades recreativas sem monitorização de algum adulto, pelo contrário, os envolvidos na pesquisa mostraram maior desempenho em atividades que gastam pouca energia física e que passam por monitoramento constante de adultos. Jogar no celular e visitar parentes foram os mais votados comprovando o pouco uso de locais públicos.

Ao longo do trabalho desenvolvido, a literatura mostra a importância dessa ligação do humano com o ambiente, que sua interação ajuda no desenvolvimento de raciocínio crítico, liderança, segurança, orientação espacial, até mesmo na formação e estreitamento de vínculos com o grupo, para tanto, é de fundamental importância que as pessoas ultrapassem as barreiras de sua casa. A arquitetura desempenha o papel de contribuir para o nascimento e desenvolvimento do afeto aos ambientes públicos, afinal de contas, não há permanência sem empatia. Observando o que a literatura disserta e o que os resultados da pesquisa mostra, há

uma incoerência de informações, sendo possível afirmar que o gosto pelo entretenimento público está perdendo adeptos ou frequência, a pesquisa mostrou o uso da tecnologia móvel na faceta de aparelhos de celulares com aplicativos de entretenimento.

Evidenciado pelos resultados da coleta, os alunos do bairro de oitizeiro estão passando por uma transição de convívio e interação social fora de casa, para maior permanência entre adultos e dentro de casa. Até que ponto é saldável manter o andamento desse processo? Como será o resultado emocional crítico dessas crianças quando alcançarem a maturidade, a vida adulta? E como o profissional de arquitetura e urbanismo pode unir tecnologia forma e ideias na produção de projetos que auxiliem na saída desses indivíduos de casa para manter o processo complexo de aprendizado em convívio com outros durante o processo infantil? São questionamentos relevantes para a profissão e futuro das pessoas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No estudo do meio urbano e memórias afetivas em crianças, ficou claro que o espaço público está passando por uma transição, está perdendo pessoas infantis para o ambiente fechado, a casa, a escola ou locais privados de permanência.

Os resultados obtidos na pesquisa mostram que as crianças sentem grande afeto, mas tem sido cada vez mais estimuladas a brincar dentro de casa utilizando equipamentos de acesso virtual. O contato com a vegetação, outras crianças, parques públicos e outros equipamentos extra casa estão entrando no campo da raridade, perdendo conceito de cotidiano para se tornar “breve visita”.

Definição, função e importância do profissional de arquitetura e urbanismo na cidade também foi um assunto inédito no aprendizado dos pesquisados, no condicionando a refletir sobre a “sementinha” da responsabilidade social plantada nos futuros adultos ali presentes, onde desenvolverão, à luz do conhecimento, um papel importante como cidadão e possível profissional da área frente a sociedade.

Ainda que edificações impactem a memória das crianças, o paisagismo, urbanismo e contato com outras crianças também colaboram com um cenário propício para desenvolvimento de um intelecto saudável e livre de traumas durante a maturidade e consequente vida adulta.

Desta forma, não é mais suficiente apenas projetar, se faz necessário se reinventar, buscar agregar tecnologia ao conceito de criar, talvez resgatar técnicas primitivas, mas de tanta utilidade na vida das crianças como a exploração dos sentidos na arquitetura construída, como

sugere o próprio Pallasmaa (2011) em sua obra “Os olhos da pele”, onde expõe que os arquitetos perderam a sensibilidade de projetar sentindo o ambiente e necessidades dos indivíduos ali presente.

REFERÊNCIAS

- 1 Agência UFPB. <<http://www.agencia.ufpb.br/mapas/joaopessoa/joaopessoa.html>>. Acesso em: 24, outubro, 2022.
- 2 AGUIAR, M. C. A.; PEDROSA, M. I. P. C. **Desenvolvimento do conceito de espaço em crianças e a educação infantil.** Psicol. USP v.20 n.3 São Paulo set. 2009. Disponível: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-51772009000300006>. Acesso em: 20, setembro, 2022.
- 3 ALMEIDA, J. G. **Arquitetura e espaço-uso:** por uma abordagem descritiva e interpretativa dos espaços abertos. Revista de estética e semiótica, Brasília, v. 1, n. 1 p. 21-38, jul./dez. 2011. Disponível em: <<file:///C:/Users/User/Downloads/21353.pdf>>. Acesso em: 20, setembro, 2022.
- 4 BAUMAN, Zygmunt. **Tempos líquidos.** Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.
- 5 BERTAGNONI, L; GALHEIGO, S. M. **Retratos, relatos e impressões de crianças moradoras da periferia de São Paulo sobre a cidade.** Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cadbto/a/jm7NQgQ7GTX6Gpd3KG6xfyk/?lang=pt>>. Acesso em: 23, agosto, 2022.
- 6 BLANDI, L. M; GARGOLOFF, N. A; IERMANO, M. J; PALEOLOGOS, M. F; SARANDON, S. J. **O mapa mental como instrumento para definir indicadores em sistemas complexos:** uma aplicação sobre o conhecimento ambiental de horticultores locais. ARTIGO • Rev. Econ. Sociol. Rural 60 (1), 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1806-9479.2021.233521>>. Acesso em: 20, setembro, 2022.

- 7 CASTRO, L. R. **A aventura urbana: crianças e jovens no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2004.
- 8 CAVALCANTE, S e ELALI, G. **Psicologia ambiental: conceitos para a leitura da relação pessoa-ambiente**. Petrópolis – RJ. Ed. Vozes, 2018.
- 9 FILIPPE, M. L. (2010). **Casa: uma poética da terceira pele**. *Psicologia & Sociedade*, 22(2), 299-308. Scielo.br. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/psoc/a/DLXJYPmHNY7tNwnNMH7pcgj/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 15, maio, 2022.
- 10 GALFETTI, G. G. (1999). **Mi casa, mi paraíso: la construcción del universo doméstico ideal**. Barcelona: G. Gili.
- 11 GONZAGA, R. R. N e OLIVEIRA, S. R. F. **Infância e cidade: os processos de socialização das crianças**. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/inter/a/vTbnKYHrdjCpW74LSBpLBfg/?lang=pt>>. Acesso em: 30, agosto, 2022.
- 12 GUYTON E HALL. **Tratado de fisiologia médica**. Ed 14. GEN Guanabara Koogan, 2021.
- 13 LYNCH, K. A Imagem da Cidade. Lisboa: Ed. 70, 1988 [1960].
- 14 MAUNIER, René. **L'origine et le fonction économique des villes**. Paris, L'Harmattan, 2004 [1910].
- 15 MARAFON, D; FREIRE, T. N. M. **Infância, criança e educação infantil, as concepções dos professores do município de paranaguá – um estudo de caso**. Disponível em:
<https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2013/10151_5252.pdf>. Acesso em: Acesso em: 25, abril, 2022.
- 16 MARTAU, B. T. **A arquitetura multissensorial de Juhani Pallasmaa**. Disponível em: <<https://classroom.google.com/c/Mjg2MjE5MzY2OTgy/m/NDgwMTE5NDg0MzY2/details>>. Acesso em: 15, abril, 2022.

- 17 MELONI, A; MARIN, F. A. D. G. **A cidade e o brincar:** análise de espaços públicos para brincar em Assis-SP. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/geo/a/j8ZfxLyNjNFqwqPtzGC39dn/?lang=pt>>. Acesso em: 23, agosto, 2022.
- 18 MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 9. ed. São Paulo: Hucitec, 2006.
- 19 PALLASMAA, J. **Aos olhos da pele:** a arquitetura e os sentidos. 1ª ed. Ed. Bookman. 2011.
- 20 RIBEIRO, J. P; GOMES, G. C; THOFEHRN, M. B. **Ambiência com estratégia de humanização da assistência na unidade de pediatria:** revisão sistemática. Disponível em:
<<https://classroom.google.com/c/Mjg2MjE5MzY2OTgy/m/NDgwMTE5NDg0MzY2/details>>. Acesso em: 15, abril, 2022.
- 21 SANTOS, S. B; CORREIA, W. M; KNOOR, B. A; et all. **O traçado urbano de Brasília proposto por Lucio Costa.** Anais do 15º Encontro Científico Cultural Interinstitucional e 1º Encontro Internacional – 2017. ISSN 1980-7406. Disponível em: <SUELLEN BARTH DOS SANTOS-suh.barth@gmail.com-2.pdf (fag.edu.br)>. Acesso em: 25, agosto, 2022.
- 22 SCHIRMANN, J. K; MIRANDA, N. G; GOMES, V. F; ZARTH, E. E. F. **Fases do desenvolvimento humano segundo Jean Piaget.** Scielo.br. Disponível em:
<https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA9_ID4743_27092019225225.pdf>. Acesso em: 05, maio, 2022.
- 23 TIEDT, A; CORDEIRO, F. **Arquitetura e Cidade para Crianças:** projeto estimula a relação afetiva das crianças com a vida urbana. Disponível em: <Arquitetura e Cidade para Crianças: projeto estimula a relação afetiva das crianças com a vida urbana ArchDaily Brasil>. Acesso em: 25, agosto, 2022.

- 24 TRINDADE, M. L. B; **Ambiência:** espaço físico e comportamento. Disponível em: <<https://classroom.google.com/c/Mjg2MjE5MzY2OTgy/m/NDgwMTE5NDg0MzY2/details>>. Acesso em: 15, abril, 2022.
- 25 VASCONCELOS, P. A. **As metamorfoses do conceito de cidade.** Mercator, Fortaleza, v. 14, n. 4, Número Especial, p. 17-23, dez. 2015. Scielo.br. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/mercator/a/PjdMPX9Z6QtJxxfMKj3Mdjn/?format=pdf.>>. Acesso em: 10, maio, 2022.

DIAGNÓSTICO URBANO NO VARADOURO: uma análise para implantação de um terminal metropolitano de integração em João Pessoa-PB

Rodrigo Guedes de Oliveira³
Sidney Pereira dos Santos Junior⁴

RESUMO

Este artigo tem como desígnio realizar um diagnóstico urbano no bairro do Varadouro com intuito de realizar um futuro anteprojeto arquitetônico e urbanista de um terminal metropolitano de integração entre João Pessoa e as cidades que fazem divisa com ela, Cabedelo, Santa Rita e Bayeux serão dentre essas as mais exploradas durante a pesquisa, estando diretamente ligadas a capital por vias e estradas de fluxo contínuo de veículos e de transportes públicos que transitam de uma cidade para a outra. Com base em pesquisas realizadas, e experiências de vivência, observa-se a necessidade de buscar uma melhoria nesse sistema viário e em como as pessoas o utilizam. Busca-se uma melhoria com relação as vias, as linhas e o terminal atual, procurando formas de melhorar e facilitar seu uso para as pessoas que fazem esse trajeto entre as cidades e a troca de transportes públicos de forma integrada, ou seja, pagando apenas uma passagem nesse percurso, aperfeiçoando e modernizando sua estrutura e seu entorno.

Palavras-chaves: Urbanismo; Mobilidade Urbana; Diagnóstico Urbano; Integração.

ABSTRACT

This work aims to carry out an urban diagnosis in the neighborhood of Varadouro in order to carry out a future architectural and urban project of a metropolitan terminal of integration between João Pessoa and the cities that border it, Cabedelo, Santa Rita and Bayeux will be among these the most explored during the research, being directly connected to the capital by roads and roads with a continuous flow of vehicles and public transport that transit from one city to another. Based on surveys carried out, as well as life experiences, there is a need to seek an improvement in this road system and in how people use it. An improvement is sought in relation to the roads, lines and the current terminal, looking for ways to improve and facilitate their use for people who make this route between cities and exchange public transport in an integrated way, that is, paying only a passage along this route, perfecting and modernizing its structure and surroundings.

Key- Words: Urbanism; Urban Mobility; Urban mobility; Integration.

³ Graduando do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Uniesp. E-mail: roddguedes@hotmail.com

⁴ Professor do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Uniesp. E-mail: sidneypereira@iesp.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Este artigo irá abordar o processo de pesquisa e diagnóstico local para a criação de um anteprojeto de um terminal metropolitano de integração na cidade de João Pessoa, visando destacar a importância desse tipo de espaço público para as pessoas num contexto geral e no recorte da capital paraibana. Para falar sobre uma proposta que busca integrar cidades no âmbito do transporte público, precisamos primeiro contextualizar o cenário em que a Paraíba está inserida e alguns termos e definições necessários para o entendimento do trabalho.

João Pessoa e suas cidades vizinhas serão o foco e objetos de estudo para esse artigo, ela é uma cidade litorânea com população estimada de 825.796 pessoas, segundo o censo do IBGE em 2021, como capital ela também é centro de trabalho, serviços e mão de obra, ocupando a posição 1 de 223 em comparação com os demais municípios do estado (IBGE, 2019). Viu-se nessa cidade a carência relacionada ao transporte público no quesito metropolitano e a falta de um local para a troca desses transportes com tarifa unitária, ou seja, pegar mais de um transporte pagando o valor único de uma passagem.

Quanto mais marcante é a correlação entre cidades, mais ocorre o deslocamento de pessoas, seja para trabalho, estudo ou lazer, gerando a necessidade de uma locomoção de qualidade em relação ao tempo e ao valor dos transportes públicos e particulares. Há muitas variações quando se trata de definir com palavras o que é mobilidade, diversos autores interpretam e analisam de formas diferentes do que se trata esse termo. Segundo Machado (2010), referenciado por GOMES (2021, p. 19), a mobilidade está vinculada ao ato de deslocamento de pessoas ou mercadorias.

As integrações de transporte público têm um papel fundamental para resolver problemas e necessidades da população de uma cidade, como o abrigo de intempéries, segurança e custos de deslocamento que iriam penalizar moradores de periferias distantes (BEZERRA, 2011). Entendendo que a criação de um sistema eficiente de terminal de integração na cidade de João Pessoa contribuiria para a melhoria do transporte local e para conexão com as cidades vizinhas, viu-se a necessidade desse tema como pesquisa.

Tendo o tema de Terminal metropolitano de integração na cidade de João Pessoa sido escolhido e apresentado, este trabalho busca trabalhar e aprofundar definições importantes como mobilidade urbana, bilhetes únicos e integrados, melhoria de vida e locomoção das pessoas, mostrando uma proposta que através de sua arquitetura e seu urbanismo melhore a

situação da mobilidade intermunicipal entre João Pessoa e suas cidades conjugadas.

O trabalho foi dividido em etapas de estudo separadas por capítulos, começando com uma introdução e apresentação do tema e alguns termos de forma mais comedida, em mostrando com dados e pesquisas a razão dessa necessidade em João Pessoa e explicando o contexto do sistema de transporte existente nesse local com foco no terminal integrado do Varadouro. Logo após serão feitas análises de três projetos correlatos similares ao pretendido, buscando boas referências e soluções projetuais para as condicionantes deste tipo de espaço público. Por último concluir o trabalho com um diagnóstico do local e estudo de vias e zoneamento.

Para justificar esse trabalho podemos falar sobre a importância dos modelos de integração para as regiões metropolitanas. O deslocamento de passageiros através de transportes públicos minimiza o uso dos automóveis particulares reduzindo assim os congestionamentos e os acidentes de trânsito na cidade, diminuindo a poluição gerada por esses automóveis e gerando um uso mais racional do solo urbano, integrando os espaços e proporcionando acessos facilitados entre cidades segundo o site SUMMITMOBILIDADE (2022). De acordo com a matéria desse site, as integrações de transporte solucionam e aumentam a acessibilidade reorganizando os serviços de transporte público, tendo como principal objetivo promover uma otimização dos recursos e gerar assim uma ampliação nas ofertas de transporte público e melhorias pra a população que circula nas áreas urbanas.

Este anteprojeto usará como base e objeto de estudo o terminal de integração do Varadouro, localizado no bairro de mesmo nome na cidade de João Pessoa – PB. O terminal teve sua inauguração no dia 06 de Abril de 2005, aproveitando-se da estrutura deixada pelo antecedente Terminal do Valentina, local que havia sido construído 20 anos antes da inauguração do terminal integrado, com uma área extensa e cinco pistas em frente à Rodoviária no centro da cidade, a estrutura também contava com paradas feitas em concreto e telhas de amianto servindo como ponto de apoio e abrigo para as pessoas que esperavam os ônibus que tinham como destino o centro da capital (AVELAR, 2013).

Desde sua criação as pessoas que transitam entre a cidade metrópole e sua região metropolitana ansiavam para que os ônibus de suas respectivas linhas e municípios adentrassem a nova integração, assim como os ônibus da própria capital, possibilitando a ida e vinda dessas demais cidades para João Pessoa com o preço apenas de uma passagem. Parte desse anseio da população com relação as atividades de integração envolvendo a região metropolitana se deu devido a localização da integração no bairro do Varadouro se dar no

mesmo local onde os ônibus de outras cidades deixam seus passageiros na capital para realizarem a troca para veículos das linhas de João Pessoa. Segundo EMANUEL (2020) para o site clickbuspb houve várias promessas vindas do setor público para a construção de um terminal de integração metropolitano, mas que nunca saíram do papel.

Apesar das problemáticas envolvendo o terminal do Varadouro, o local apresenta uma história e principalmente uma centralidade importante para a união das cidades existentes na grande João Pessoa. Essa centralidade atua como uma das principais justificativas para este estudo de anteprojeto pois determina uma importância nos movimentos sociais e motivações para a locomoção das pessoas. (EMANUEL, 2020)

João Pessoa é uma capital que teve seu acúmulo de pessoas e comércios movendo se para a área das praias com o passar de sua história, porém, seu centro histórico se manteve como principal acesso para a mobilidade de pessoas tanto no transporte público como particular, oferecendo conexões municipais e metropolitanas através do terminal integrado do varadouro e da central ferroviária, bem como conexões intermunicipais e interestaduais através da rodoviária. As mudanças que ocorrem envolvendo as áreas centrais de uma cidade são de caráter estrutural e conjuntural, projetando-se de forma mais distinta em sua sociedade e gerando respostas às diferentes classes sociais, criando formas e funções espaciais desiguais, sendo o espaço urbano reflexo e condicionante dessas mudanças (VASCONCELOS, 2016).

Abaixo pode-se ver um mapa de transporte da área metropolitana de João Pessoa, demonstrando a centralidade do local de estudo através de exemplos de linhas de ônibus metropolitanas que fazem trajeto pelo terminal, também é possível observar a linha ferroviária e como ela conecta essas cidades.

Figura 01: Mapa de Vias de Transporte Metropolitano.



Fonte: Filipeia (2022) Editado pelo autor.

Diante de todos os problemas e potencialidades citadas acima com relação ao transporte público em João Pessoa e seu terminal de integração central, torna-se relevante a elaboração de uma proposta de projeto para melhoria desse local e desse sistema vigente.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Parte das pessoas que trabalham em João Pessoa, vindas de municípios vizinhos como Bayeux, Santa Rita e Cabedelo, utilizam o ônibus como uma ferramenta de locomoção entre suas casas e locais de trabalho.

Cidades vizinhas que circundam e dependem de certa forma da capital de sua região, se ligam diretamente ao tema de locomoção urbana necessária entre esses municípios.

Quando a relação de dependência entre a capital e suas cidades adjacentes se tornam expressivas, podemos observar a criação de outra situação de relevância que é a união de diferentes espaços urbanos com a cidade de maior nível de desenvolvimento em sua hierarquia urbana (PENA, 2022).

Pode-se então dizer que a mobilidade urbana é a resultante da oferta de oportunidades de mobilidade através das cidades, sendo esse conceito usado desde a criação de meios de locomoção feitos para vencer as distâncias e grandes extensões da massa urbana. Esses meios de se locomover entre as cidades podem ser veículos terrestres, como os que iremos nos aprofundar nesse trabalho, aéreos ou marítimos, sendo utilizados de forma a adquirir vantagens disponibilizadas por cada um e suas próprias tecnologias.

Após ser introduzido o termo mobilidade, e a importância dos meios de transportes para auxiliar essa locomoção, entraremos agora no conceito de intermodalidade. José (2005) fala em sua dissertação a respeito de vários conceitos para intermodalidade a partir de visões de outros autores, de acordo com Cadaval (1999), referenciado por José (2005, p.23), intermodalidade é um conjunto de medidas de natureza físico-operacional, tarifária e institucional destinadas a articular e racionalizar os serviços de transporte público. Já para FELDMAN (2002, apud ROCHAT, 2005), é a combinação de diferentes modos de transporte em uma experiência de viagem contínua: ônibus para trem, trem para avião, avião para navio e navio para táxi através de um processo comum de entrega de serviços e distribuição e como uma única transação comercial.

A partir desses relatos citados por José (2005) pode-se interpretar intermodalidade sendo diferente de mobilidade a partir do uso de forma contínua e mono tarifária, ou seja, com apenas o valor de uma passagem, de diferentes meios de transportes como os citados acima.

De acordo com dados da Sintur-JP, 67% dos usuários de transporte público coletivo na cidade de João Pessoa pagam o valor inteiro, 21,5% são estudantes que pagam o desconto da meia entrada e 11,3% são os que têm direito à gratuidade. Araújo segue destacando que, embora esses grupos de minorias não paguem passagem, o custo para transportá-los existe, e é pago pelas demais pessoas que usam o transporte, ele defende o direito dessas pessoas a gratuidade mas ressalva que entidades públicas assumam parcelas desse valor, como exemplo ele indica que o governo do estado fique encarregado de arcar com as despesas dos policiais militares e estudantes da rede estadual, o poder jurídico pelos oficiais de justiça e o governo federal pelos aposentados.

Conforme GOMES (2020), em matéria para o Jornal Correio da Paraíba, desde 2014 o transporte público em João Pessoa enfrenta uma crise, tendo em um período de cinco anos mais de 1,8 milhões de passageiros parando de utilizar ônibus na capital paraibana, segundo a Sintur-JP. Quem pode responder ao motivo das pessoas estarem deixando de usar esses transportes é o Plano Diretor de Mobilidade Urbana, desenvolvido pela Semob-JP (Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana de João Pessoa), que realizou um diagnóstico urbano e socioeconômico na região metropolitana de João Pessoa. Um dos motivos relatados através de pesquisas feitas pelo Plano Diretor, foi a falta de linhas entre bairros, principalmente em bairros que funcionam como polos atrativos, gerando uma descentralização de pessoas. Outros dados coletados na região mostraram que 1,6 milhões de pessoas se deslocam na área metropolitana de João Pessoa, sendo destas 46,3% através de transporte motorizado individual (veículo próprio, carona, motocicleta, alternativo, Uber e táxi), 29,9% de bicicleta ou a pé e 23% por meio de transporte público coletivo como ônibus e trem.

Os serviços sob demanda individual ou aplicativos de transporte, segundo a (NTU, 2019) citada por GOMES (2021, p. 50 e 51), têm como principal público pessoas que estão empenhadas em pagar um valor para ter uma viagem com destino pré-determinado com rotas definidas por elas ou sugeridas pelo condutor, essa viagem é feita por um veículo particular e tem seu valor calculado de acordo com o percurso, e é ofertado pelo motorista no caso dos táxis, empresas ou aplicativo como a Uber. De acordo com a visão de MELLO (2016) referenciado por GOMES (2021, p. 57), os aplicativos de transporte georreferenciados fornece ferramentas para mudar o sistema de transporte, de passivo e rígido, para ativo, inteligente e adaptável, tornando-se mais seguros, confiáveis e mais eficientes no quesito custo da viagem, e esse fenômeno se dá devido a uma atualização quase em tempo real das mudanças e sugestões feitas pelas pessoas que utilizam.

Outro estudo citado por GOMES (2021, p. 62), mostra que em 2017 cerca de 17,8% entre as pessoas de mais baixa renda, reduziram o uso do ônibus em sua rotina diária, enquanto entre as pessoas mais ricas o número de diminuição foi de 15,6% (CNT/NTU, 2017). Comparando o estudo feito em 2017 com outro realizado em 2006 pela mesma instituição, houve um aumento de 24,2% com relação a diminuição do uso do ônibus como meio de transporte.

Na cidade de João Pessoa e nos municípios vizinhos, além dos transportes de aplicativos, as pessoas podem contar como segunda opção de locomoção os serviços

oferecidos de forma organizada, apesar de informal, pelos transportes alternativos. Esses alternativos, que são carros de lotação, ofertam viagens pelas mesmas rotas de algumas linhas de ônibus, em sua maioria pelas linhas metropolitanas, ligando cidades como Bayeux e Santa Rita à capital. O valor cobrado é similar ao das passagens de suas respectivas rotas, sendo um meio pouco viável para pessoas que tem direito à gratuidade ou desconto nas passagens dos transportes públicos.

3 METODOLOGIA

3.1 Projeto de leitura para remição do apenado

A metodologia será aplicada na forma de análise de projetos correlatos através de um referencial projetual, pretendendo entender os modelos semelhantes, suas logísticas, espaços, estruturas e decisões. Essas análises irão tomar como vertente metodológica os processos e critérios de diagnóstico para analisar os correlatos presentes nesta pesquisa, pretendendo gerar uma análise completa visando os âmbitos do espaço público. O preceito foi retirado do manual chamado Guia do Espaço Público Para Inspirar e Transformar (2016), criado por Paola Caiuby e Jeniffer Heeman sendo ambas membras do Conselho Brasileiro de Lideranças em Placemaking que em tradução direta significa “Fazer Lugares”.

O material tem como objetivo ajudar com práticas e ideias que servirão para orientar os cidadãos, órgãos públicos, acadêmicos e empresas a criarem espaços públicos que melhorem a relação, conexão e necessidades entre as pessoas e esses locais. O método divide a análise de locais públicos bem-sucedidos a partir de quatro qualidades descritas como fundamentais para esse objetivo, sendo elas segundo Heemann, J. e Santiago, P. C. (2016):

1. Acessível

Pessoas de todas as idades e condições físicas (inclusive aquelas que têm grande dificuldade para se locomover) conseguem chegar ao espaço e se locomover nele;

2. Ativo

Oferece diferentes atividades e formas de as pessoas usarem o espaço;

3. Confortável

O espaço tem lugares para sentar-se, uma vista agradável e outros atributos que o tornem mais convidativo;

4. Sociável

Um lugar onde as pessoas encontram amigos ou até conhecem novos amigos.

As autoras apresentam em seu manual um gráfico para servir como ferramenta de avaliação dos espaços públicos que contribuirá como base para a análise dos correlatos escolhidos para este artigo.

Através de averiguações de projetos de segmentos análogos ao desta pesquisa, foram escolhidos três para serem destrinchados, eles foram definidos por apresentar boas soluções para os problemas requeridos, boas estruturas, bons materiais, e boas indicações de funcionamento como espaços públicos, os três são: Terminal da Lapa – São Paulo/Brasil, Terminal de ônibus Dra. Evangelina de Carvalho Passig – Ribeirão Preto/Brasil e Pavilhões para ônibus na Union Station – Washington/Estados Unidos. As análises serão resumidas e organizadas na forma de um quadro síntese para resumo e entendimento geral da pesquisa projetual.

Figura 02: Diagrama de avaliação de um espaço público.



Fonte: Guia do Espaço Público Para Inspirar e Transformar (2016, p.20) (Editado pelo autor).

Outro método utilizado nesta etapa é a elaboração de uma tabela mostrando as problemáticas e as potencialidades presentes na área do objeto de estudo, e a partir dessas duas vertentes, gerar diretrizes e pontos norteadores para o anteprojeto.

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

4.1 QUADRO SÍNTESE DOS PROJETOS CORRELATOS

Após a análise dos projetos correlatos escolhidos, através das metodologias explicadas anteriormente, foi possível destacar aspectos propositivos e decisões que ajudaram na criação de pontos norteadores para o anteprojeto do terminal metropolitano do Varadouro, esses pontos foram explanados em formato de tabela para um melhor entendimento e fator de comparação entre os correlatos.

Figura 03: Quadro Síntese dos Projetos Correlatos.



	TERMINAL DA LAPA	UNION STATION	DRA. EVANGELINA DE CARVALHO PASSIG	PONTOS NORTEADORES
Acessos e Conexões	Facilidade de vias, ligação com locais públicos próximos, boa visibilidade.	Local famoso e movimentado em sua cidade, conexão visual com construções próximas.	Contraste com as edificações próximas, boa visibilidade de longe, fácil reconhecimento e acesso.	Acesso facilitado para pedestres, boa visibilidade a distância, fácil reconhecimento, conexão visual com a cidade.
Conforto e Imagem	Aparência convidativa, boa vegetação em áreas externas, boa divisão nas áreas de transporte e pedestres.	Local para repouso de longas permanências, alta sensação de segurança.	Aparência convidativa com grande presença de vegetação, ambientes de espera climatizados.	Arquitetura convidativa, boa vegetação, segurança e preocupações com aspectos climáticos da região.
Usos e Atividades	Diversidade de possibilidades no quesito atividade, espaços setorizados e resguardados.	Facilidades e comodidades para que os usuários não precisem deixar o local.	Terminal somado a um complexo comercial em seu entorno.	Facilidades atreladas ao terminal, áreas comerciais internas, boa setorização.
Sociabilidade	Conforto para interações sociais entre indivíduos, bom pontos de encontro para as pessoas.	Espaços abertos para circulação entre os pavilhões, facilidade para as pessoas interagirem.	Faca mais na passagem dos usuários porém com opções de permanência e interação social.	Bom interação social entre os usuários, circulação fácil entre pavilhões, passagem e permanência pensados igualmente.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

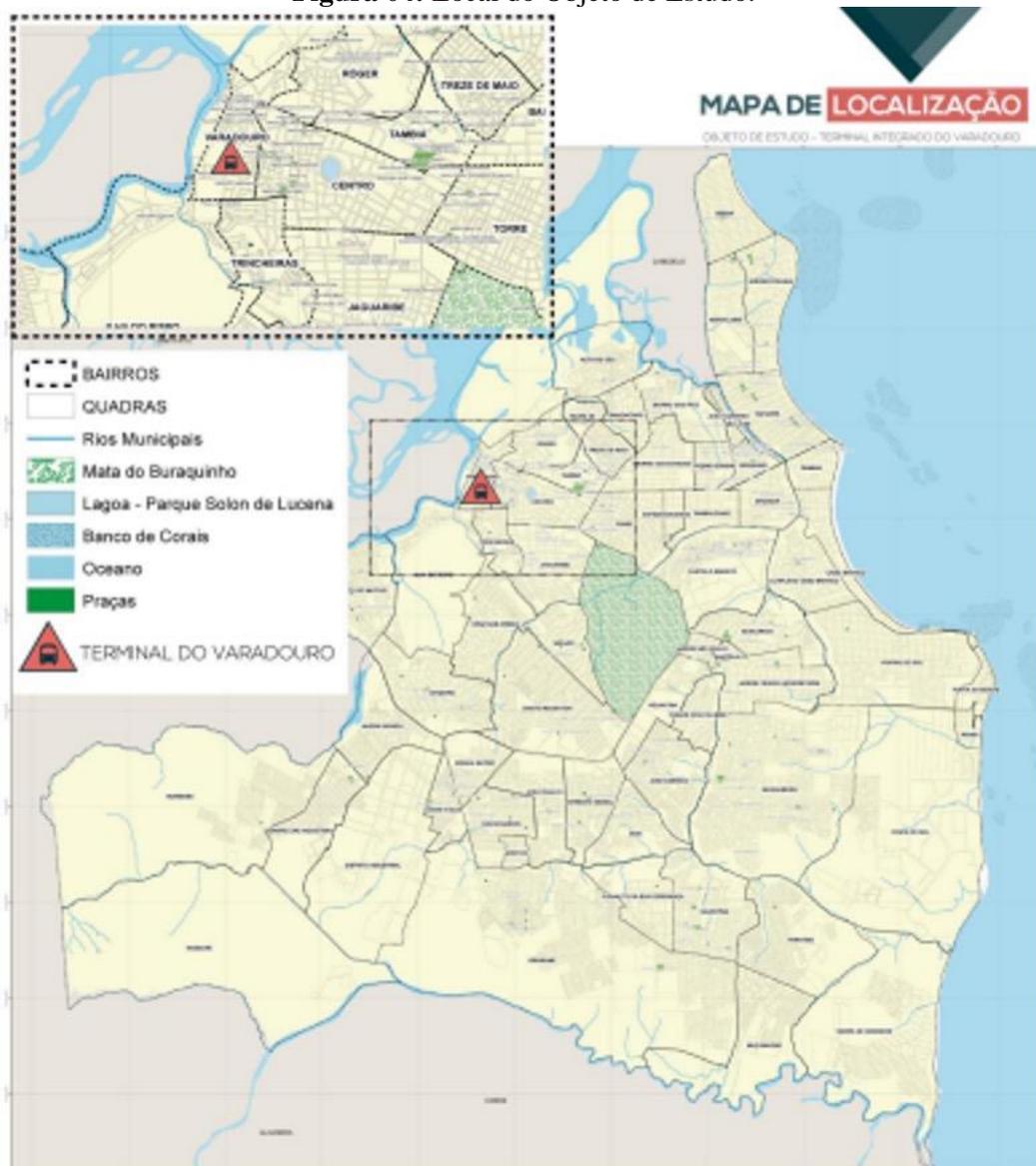
4.2 O LOTE E SEU ENTORNO

O local escolhido para realização do projeto foi o próprio terminal integrado existente e o terreno vizinho à rodoviária, tendo em pensamento propostas que visam anexá-los um ao outro, bem como propostas que pensem nesse terreno servindo de apoio para o novo terminal.

O bairro da Varadouro é um bairro com predominância comercial quase em sua totalidade, e pela rodoviária de João Pessoa se encontrar neste bairro sempre houve um

grande movimento para o transporte de pessoas. Outro fator para o grande fluxo de pessoas na região é a proximidade com o centro da cidade.

Figura 04: Local do Objeto de Estudo.



Fonte: Filipeia, editado pelo autor (2022).

O Varadouro carrega o título de mais antigo da capital João Pessoa, os usos permitidos são diversificados, porém há uma predominância de comércios especializados e atacadistas, que são característicos de centros urbanos e de localidades próximas a grandes terminais de transporte regional. O bairro possui algumas comunidades sendo elas o Porto do Capim, Frei Mulungu, Vila Caifú, Sanhauá, Frei Vital, 15 de novembro, Nassau e Nova II, que seriam diretamente beneficiadas com a implantação de um novo terminal no bairro.

Os terrenos selecionados para o estudo apresentam lados com ângulos e áreas distintos, o terreno ao lado da rodoviária com formato mais poligonal quadrangular e os do atual terminal em um formato triangular com áreas de 10293.46m² e 951.48 + 1062.02m² respectivamente.

Figura 05: Recorte do Terreno.



Fonte: Filipeia, editado pelo autor (2022).

A quantidade de fluxo de carros, ônibus e pessoas no local é grande, gerando um complexo esquema nas vias do local e nos acessos aos terrenos. No quesito da preservação urbana, a maioria das ruas e calçadas apresentam uma boa condição, com asfalto e rampas de acessibilidade. É possível observar o fluxo de ônibus metropolitanos através do terminal no mapa a seguir, no qual ele exemplifica rotas feitas por transportes das linhas de Bayeux, Cabedelo, Santa Rita e Conde.

A partir deste mapa também é possível observar pontos importantes presentes no

entorno para as necessidades desse projeto, como os principais pontos dos transportes alternativos e suas rotas, o sindicato dos alternativos, a CBTU e alguns outros locais de grande fluxo de pedestres.

Figura 06: Mapa de Fluxos e Serviços.



Fonte: Filipeia, editado pelo autor (2022).

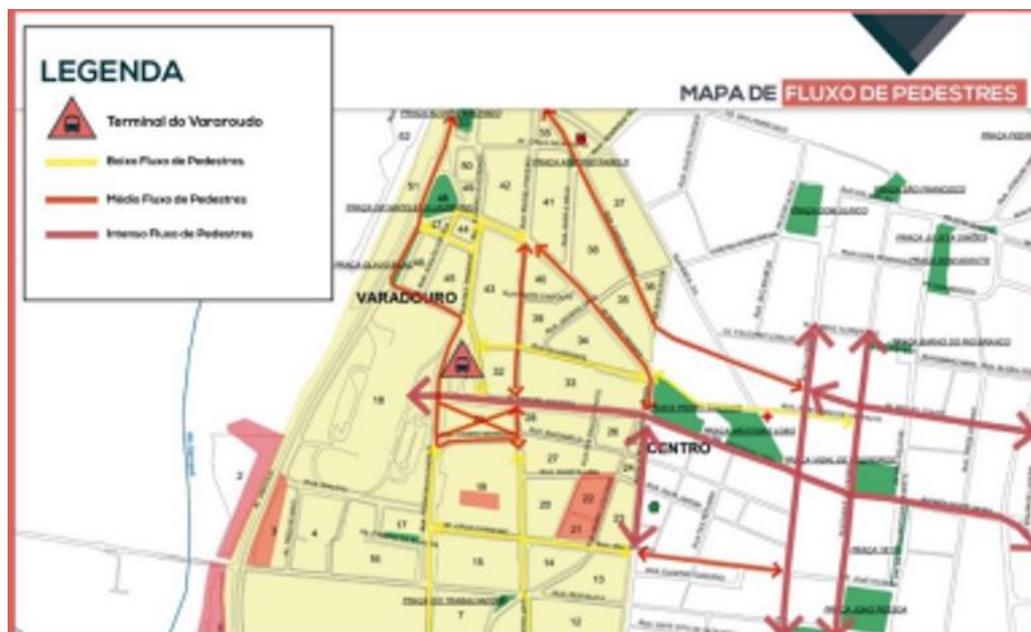
No mapa seguinte (Figura 08), pode-se ver o fluxo de pessoas na área analisada de acordo com sua intensidade, observando-se que as ruas com fluxos mais intensos são as principais vias conectoras com o centro da cidade e a Lagoa (Parque Solón de Lucena)(Figura 07), algumas ruas paralelas ao sentido citado anteriormente também apresentam grande quantidade de pedestres, sendo a principal características dessas o alto número de comércios presentes que explica o fluxo mais constante nas mesmas.

Figura 07: Mapa de Ligação com o Bairro Centro.



Fonte: Filipeia, editado pelo autor (2022).

Figura 08: Mapa de Intensidade de Fluxo dos Pedestres.



Fonte: Filipeia, editado pelo autor (2022).

Como mostrado nas imagens anteriores o fluxo de pessoas que caminham do terminal ao centro da cidade é intenso, no mapa a seguir é possível ver as distâncias caminháveis entre esses locais, e também o percurso dos ônibus e suas paradas, cruzando esses dados conseguimos ver que as principais ruas por onde os pedestres se locomovem nessa

localidade, são as contempladas pela passagem de transportes públicos, nesse mesmo mapa também é possível observar melhor a intensidade com que esses transportes transitam em cada rua.

Figura 09: Mapa de Intensidade de Fluxo dos ônibus.



Fonte: Mobilidade nos centros urbanos: estudo para implantar ruas completas no centro de João Pessoa, Paraíba, Brasil, editado pelo autor.

Observando tudo citado acima, foi elaborada uma tabela com as principais potencialidades e problemáticas deste recorte, e a partir destes foi conseguido elaborar diretrizes que serão guias para a criação do projeto e para o entendimento do seu entorno.

Figura 10: Tabela PPD.

P PROBLEMÁTICA	D DIRETRIZ	P POTENCIALIDADE	D DIRETRIZ
Pouco movimento a noite tomando o local perigoso	Locais de lazer e contemplação para incentivar encontros e permanências a noite.	Bom entorno urbano	Melhoria na qualidade das ruas e acessos de pedestres
Grandes espaços de terrenos sem ocupação	Ocupar os terrenos melhorando a infraestrutura local e ajudando os serviços	Bom estrutura de local e de vias	Potencializar a permanência no local através de áreas de lazer e de apoio
Ausência de áreas de lazer e longa permanência	Propor praças que gerem lazer e facilitem a mobilidade dos pedestres	Forte presença de comerciantes locais	Incentivar e melhorar o comércio dando uma estrutura mais confortável
Barracas e comércio locais dificultando a mobilidade dos pedestres	Reorganizar os comerciantes de forma a mantê-los próximos ao terminal	Presença de espaços para desmembramento social	Crear espaços de lazer e permanência para as pessoas que lá transitam
Arborização insuficiente	Propor novas vegetações pensadas	Arborização existente mediana.	Melhorar a arborização com praças, jardins e ruas pensadas
Apenas um local de acesso para o terminal	Crear mais acessos distintos para o terminal	Localidade central	Gerar pontos de encontro para os usuários
Ausência de locais para contemplação	Melhorar o entorno e criar espaços para passeio e contemplação	Fluxo de pessoas e transportes de diversas modalidades	Organizar os setores da localidade para melhorar o uso local
Locais de transportes alternativos separados e com estacionamentos improvisados	Crear espaços organizados para as equipes de transporte alternativo e seus carros	Proximidade com a rodoviária e outros meios de viagem interestadual	Facilitar idas e vindas municipais, interestaduais e metropolitanas.
Plataformas confusas para novas usuários	Organizar sistema de ônibus de forma a facilitar o entendimento comum	Presença de serviços aos usuários na localidade	Local de melhor forma os serviços e ajudar as pessoas a acessá-los

Fonte: Criada pelo autor (2022).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho surgiu da inquietação do autor com relação ao descaso dos sistemas viários no quesito integração metropolitana. A partir dessa inquietação viu-se a necessidade de propor um novo modelo de terminal metropolitano de integração para a cidade de João Pessoa, ocupando o mesmo local do atual terminal do Varadouro.

Para explicar melhor as necessidades e as potencialidades de um novo terminal integrado para a cidade, foram elaboradas este diagnóstico urbano, analisando não apenas o terminal do Varadouro, mas também seu entorno e conexões importantes com a cidade, expondo seus problemas de forma a justificar tal projeto.

Houveram muitas dificuldades durante a pesquisa por falta de dados no que diz respeito ao estado em que esteve o terminal do Varadouro no decorrer dos anos, dependendo de informações muitas vezes antagônicas apresentadas pelas mídias de jornal. O tema de transporte alternativo também apresentou problemas de pesquisa científica por falta de

dados, mas que foram completados com experiências de vivência. Porém nenhuma destes empecilhos aplacou a importância de se entender os problemas viários da grande João Pessoa, a história do terminal integrado e seu entorno e principalmente como isso impacta na vida das pessoas que dependem desses transportes para irem e virem de suas cidades.

Espera-se que este diagnóstico efetuado faça ser possível concluir a importância e também as diretrizes necessárias como caminho para a efetivação deste anteprojeto, visando a melhoria do local estudado e se inspirando em correlatos e metodologias durante a pesquisa. Que sirva de reflexão e estímulo para mais trabalhos explorando este tema, de forma a usar o urbanismo e a arquitetura como ferramentas de melhoria para a vida e mobilidade urbana das pessoas.

REFERÊNCIAS

1. AFONSO, Camilo. **Análise do PAC da Mobilidade Urbana em João Pessoa.** Disponível em: <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/1739/1/CAFR08082017.pdf> >. Acessado em 03 de abril. 2022.
2. **Após novo reajuste, João Pessoa ocupa topo da lista como passagem de ônibus mais cara do Nordeste.** G1 PARAÍBA, João Pessoa, 26 de fevereiro, 2022. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2022/02/26/apos-novo-reajuste-joao-pessoa-ocupa-topo-da-lista-como-passagem-de-onibus-mais-cara-do-nordeste.ghtml>>. Acessado em 04 de abril. 2022.
3. ARISTÉCIA, Joyce et al. **Mobilidade urbana sustentável:** fatores determinantes da escolha pelo transporte alternativo na percepção dos usuários que fazem a rota Campina Grande – PB /Alagoa Nova- PB. Disponível em:< <https://www.redalyc.org/journal/4716/471655311004/html/> >. Acessado em 05 de abril. 2022.
- 4 AVELAR, Josivandro. **8 anos da Integração do Varadouro:** O ponto da cidade. Disponível em: <<https://onibusetransporte.com/2013/04/07/8-anos-da-integracao-do-varadouro-o/>>. Acessado em 03 de abril. 2022.

- 5 BERENSCHOT, Stefanie. **A Importância da centralidade urbana para a mobilização social.** Disponível em:<<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiaurbana/132.pdf>>. Acessado em 26 de setembro. 2022.
- 6 BEZERRA, Paulo. **Estudo sobre a modernização da malha da CPTM – Companhia Paulista de Trens Metropolitanos: resultados operacionais.** Disponível em:<<https://docplayer.com.br/7964815-Faculdade-de-tecnologia-da-zona-leste.html>>. Acessado em 03 de abril. 2022.
- 7 EMANUEL, G.S. **Na PB: Linhas da Região Metropolitana de João Pessoa, passarão a trafegar pelo Terminal do Varadouro a partir desde sábado (10/10/2020).** Click Bus Paraíba, João Pessoa, 08 de outubro, 2020. Disponível em:<<https://www.clickbuspb.com.br/2020/10/na-pb-linhas-da-regiao-metropolitana-de.html>>. Acessado em 04 de abril. 2022.
- 8 **Estado aciona Justiça para que Integração Metropolitana seja retomada.** Portal Correio, João Pessoa, 19 de maio, 2021. Disponível em:<<https://portalcorreio.com.br/estado-aciona-justica-para-que-integracao-metropolitana-seja-retomada/>>. Acessado em 04 de abril. 2022.
- 9 **7 exemplos de mobilidade urbana sustentável ao redor do mundo que você deve conhecer.** TICKET. Disponível em:<<https://www.ticket.com.br/blog/empresas/7-exemplos-de-mobilidade-urbana-sustentavel-ao-redor-do-mundo/>>. Acessado em 18 de maio, 2022.
- 10 GOMES, Ellyka. **455 mil pessoas viajam a pé em João Pessoa e ônibus passou a ser segunda opção.** Jornal Correio da Paraíba, 03 de fevereiro, 2020. Disponível em:<<https://turismoemfoco.com.br/v1/2020/02/03/455-mil-pessoas-viajam-a-pe-em-joao-pessoa-e-onibus-passou-a-ser-segunda-opcao/>>. Acessado em 05 de abril, 2022.
- 11 GOMES, igor. **Impactos dos aplicativos de transporte na mobilidade urbana da Área Metropolitana de Brasília.** Disponível em:

- < <https://bdm.unb.br/handle/10483/28739> >. Acessado em 02 de abril. 2022.
- 12 HEEMANN, J.; SANTIAGO, P. C.. **Guia do Espaço Público Para Inspirar e Transformar**. Disponível em: < <http://www.placemaking.org.br/home/wp-content/uploads/2015/03/Guia-do-Espa%C3%A7o-P%C3%ABAblico1.pdf> >. Acessado em 17 de maio, 2022.
 - 13 IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censos 2021: População no último censo**. João Pessoa: IBGE, 2022. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/joao-pessoa/panorama>>. Acessado em 04 de abril, 2022.
 - 14 JOSÉ, Rui. **Critérios e procedimentos para avaliação da potencialidade da integração de estações ferroviárias de passageiros**. Disponível em:<<http://redpgv.coppe.ufrj.br/index.php/es/produccion/disertaciones-y-tesis/2005/83-rui-nabais-estacaoferroviaria-integracao/file>>. Acessado em 02 de abril. 2022.
 - 15 LOBO, Renato. **Capital da Alemanha do exemplo de integração dos modais no transporte público**. Viatrolebus, 08 de julho, 2014. Disponível em: < <https://viatrolebus.com.br/2014/07/capital-da-alemanha-da-exemplo-da-integracao-dos-modais-no-transporte-publico/> >. Acessado em 16 de maio de 2022.
 - 16 PENA, Rodolfo F. Alves. **"O que é metrópole?"**; Brasil Escola. Disponível em: <<https://brasilescola.uol.com.br/o-que-e/geografia/o-que-e-metropole.htm>>. Acessado em 25 de março de 2022.
 - 17 **PMJP inicia licitação do Terminal de Integração Metropolitano do Varadouro**. PORTAL CORREIO, João Pessoa, 01 de março, 2019. Disponível em: < <https://portalcorreio.com.br/pmjp-licitacao-terminal-varadouro/> >. Acessado em 04 de abril. 2022.
 - 18 **Mobilidade com integração é essencial para regiões metropolitanas**. Estadão, 09 de

- abril, 2020. Disponível em: < <https://summitmobilidade.estadao.com.br/compartilhando-o-caminho/mobilidade-com-integracao-e-essencial-para-regioes-metropolitanas/> >. Acessado em 18 de maio, 2022.
- 19 MEDEIROS C., SILVA E. M., BEZERRA L. I. **Regiões Metropolitanas da Paraíba: Caracterização, Implantação E Processos De Gestão.** Disponível em: < <https://www.redalyc.org/journal/3517/351755606009/html/> >. Acessado em 13 de MAIO, 2022.
- 20 NEVES, Denise. **Mobilidade e direito a cidade: Um estudo do impacto do bilhete único junto a usuários do metrô de São Paulo.** Disponível em: < <https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/3517> >. Acessado em 02 de abril. 2022.
- 21 **Pavilhões para ônibus na Union Station / Studio Twenty-Seven Architecture” [Union Station Bus Deck Pavilions / Studio Twenty-Seven Architecture].** 01 Abr 2015. ArchDaily Brasil. Disponível em: < <https://www.archdaily.com.br/br/764715/pavilhoes-para-onibus-na-union-station-studio-twenty-seven-architecture> >. Acessado em 23 de maio, 2022.
- 22 RIBEIRO, Luiz César Queiroz. **Hierarquização e identificação dos espaços urbanos.** Rio de Janeiro: Letra Capital; Observatório das Metrôpoles, 2009.
- 23 **Terminal da Lapa / Núcleo de Arquitetura” [Terminal da Lapa / Núcleo de Arquitetura].** 06 Jun 2014. ArchDaily Brasil. Disponível em: < https://www.archdaily.com.br/br/618423/terminal-da-lapa-slash-nucleo-de-arquitetura?ad_medium=widget&ad_name=recommendation >. Acessado em 23 de maio, 2022.
- 24 **Terminal de ônibus Dra. Evangelina de Carvalho Passig / 23 SUL Arquitetura.** 07 Ago 2016. ArchDaily Brasil. Disponível em: < <https://www.archdaily.com.br/br/792674/terminal-de-onibus-dra-evangelina-de-carvalho-passig-23-sul-arquitetura> >. Acessado em 23 de maio, 2022.

25 VASCONCELOS, João Manoel. **A Importância da área central e suas contribuições para a compreensão e análise da cidade: Em discussão o processo de segregação socioespacial.** Revista GeoSertões (Unageo/CFP-UFCG). N.1, Vol.1, 2016.

ABRAÇO URBANO: PROPOSTA DE PARQUE MODELO PARA A CIDADE DE CABEDELÓ-PB

Maria Leticia Barbosa dos Santos¹

Anneliese Heyden Cabral²

RESUMO

O presente artigo tem por finalidade, a elaboração de uma proposta à nível de anteprojeto, intitulado Parque Abraço Urbano, proposto para as intermediações da cidade de Cabedelo - PB, no qual foram utilizadas referências bibliográficas, primordiais como: Jane Jacobs, Benedito Abbud, Frederick Law, que enfatizam a necessidade de um espaço público, que promova qualidade de infraestrutura, em meio a uma defasagem, de aproveitamentos dos lotes na região e um respiro em meio a malha urbana edificada da cidade, originando uma construção por meio de um olhar paisagístico sustentável, no qual utilizasse da neurociência, voltada pra o conceito de biofilia e da conservação da flora local, enaltecendo a biodiversidade presente com foco na Mata Atlântica, e referências artísticas relacionadas a Burle Marx e Van Gogh em sua obra Noite Estrelada (1889).

Palavras-chaves: Van Gogh; Paisagismo; Biofilia; Arquitetura e Urbanismo.

ABSTRACT

The purpose of this article is to elaborate a proposal at the draft level, entitled Parque Abraço Urbano proposed for intermediaries in the city of Cabedelo - PB, in which bibliographical references were used, such as: Jane Jacobs, Benedito Abbud, Frederick Law, that emphasize the need for a public space that promotes quality of infrastructure, in the midst of a lag in the use of lots in the region and a breather in the middle of the built urban fabric of the city, giving rise to a construction through a sustainable landscape look, in which used neuroscience focused on the concept of biophilia and conservation of local flora, praising the biodiversity present with a focus on the Atlantic Forest, and artistic references related to Burle Marx and Van Gogh in his work Starry Night (1889).

Keywords: Van Gogh; Landscaping; Biophilia; Architecture and Urbanism.

¹ Graduanda do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Uniesp. E-mail: mleticiasantos@gmail.com

² Professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Uniesp. E-mail: anneliese@iesp.edu.br

1 INTRODUÇÃO

A proposta desse trabalho, visa a implementação de um parque público modelo, que proporcione saúde mental e que promova conexões coletivas, sendo realizadas por meio de um local arborizado, ecológico e acessível a todos, com foco na ruptura do pensar frenético e dinâmico urbano, corriqueiramente envolto por ambientes edificadas e por vezes opressivas.

Para Sun (2011, p. 160), a palavra "público" indica que os locais que concretizam esse espaço são abertos e acessíveis, sem exceção a todas as pessoas”.

O nome dado ao parque será Abraço Urbano e possui como conceito: "Sintam-se abraçados por esse espaço". Haja vista que o urbanismo biofílico e o paisagismo regenerativo, possibilitam a reafirmação e a conexão do ser humano com a natureza, relação que estudos associam à benefícios psicológicos, em dissonância do ambiente urbano, em que os níveis de ansiedade e hiperatividade crescem substancialmente.

Fato que se agrava ainda mais, com o aparecimento do SARS-CoV-2 (COVID-19), em que suas consequências ressaltaram a importância das áreas verdes e dos espaços públicos urbanos, em detrimento à espaços confinados acometidos pelo isolamento social. "Natureza e sociedade não são mais os termos explicativos, mas, ao contrário, requerem uma explicação conjunta" (LATOUR, 1989, p.108).

O termo Biofilia, por sua vez, tem seu significado etimológica bastante explicativo: Do grego, *philia* significa: amor, enquanto *bio*: significa vida. A palavra veio a se popularizar através do livro “*Biophilia*”, escrito por Edward Osborne Wilson e publicado no ano de 1984, em sua obra ele exemplifica como a palavra está representada a ligação do homem, com elementos que remetem ou originam-se da natureza, com as formas de vida. O paisagismo pode atingir objetivos que superam os aspectos meramente estéticos, pois quando fundamentado na perspectiva ecológica, amplia o potencial da natureza pré-existente ou da conservação da biodiversidade, sendo isso fundamentado no conceito de paisagismo regenerativo.

É o paisagismo com um novo olhar. O olhar educado para perceber e enxergar a natureza, que pensa junto com a gente. A natureza nos dá as dicas para um bom paisagismo, um menor impacto e uma maior interação. É uma ferramenta que os paisagistas, arquitetos, engenheiros agrônomos, biólogos e demais pessoas podem usar a seu favor, para um planejamento mais eficiente e coerente no meio em que estão inseridos. (BACKER, 2022)

O estudo é idealizado em loteamentos localizados no bairro Bela Vista, nas mediações da cidade de Cabedelo - PB, possibilitando um ambiente que reconecte a população e a natureza,

algo que se perde à medida que o progresso e o crescimento urbano se intensificam. “A palavra paisagem é frequentemente utilizada em vez da expressão configuração territorial. Esta é um conjunto de elementos naturais e artificiais que fisicamente caracterizam uma área.” (SANTOS, 1997, pg. 83).

Espaços livres como praças e parques possuem importante papel no meio urbano, o de ser um respiro entre os ambientes edificados, logo não se faz necessária atribuir a esse local, a utilização de mais materiais impermeáveis, como o concreto e revestimentos, sendo estes agravantes de problemáticas térmicas e ambientais, haja vista, a quantidade expressiva de entulho e excedentes ao final do processo, das mais variadas construções estruturais (YUAN; SHEN; LI, 2011; JAILON; POOH; CHIANG, 2009).

Por meio de estudo de cidades diferentes, averigua-se que os efeitos das ilhas de calor e do aumento da temperatura das superfícies, são potencialmente maiores em regiões que apresentam alta densidade construtiva e escassez de vegetação (TODHUNTER, 1996). Assim, cidades que detêm conjuntos de espaços livres vegetados, auxiliam na mitigação destes processos termodinâmicos, melhorando a qualidade ambiental e consequente apropriação social destes locais.

Associando-se aos atributos que a vegetação confere ao contexto urbano, a escolha da flora a ser implementada, quando embasada nos serviços ecossistêmicos que a natureza oferece, pode ampliar a biodiversidade e a qualidade ambiental. Um conceito que incorpora tais fundamentos é o da Ecogênese, apresentado pelo paisagista Fernando Chacel, que tem como preceito o desenvolvimento sustentável, sem necessidade de perda do bioma nativo. O paisagismo ecológico inclusive tem como objetivo a recuperação da biodiversidade local, visando também métodos construtivos, com objetivo de redução dos efeitos da inversão térmica.

Com esse olhar, a partir da perspectiva ecológica, pode se aplicar um estudo detalhado de vegetação nativa, para implantação correta em praças e parques, criando-se métodos de incentivos, que auxiliem na inversão destes números de tantas espécies ameaçadas. Essas ações também contribuem para a maior conexão entre fauna e flora, uma vez que o aumento da cobertura arbórea e vegetal, atraem polinizadores e aves locais. Sendo um ponto positivo, já que através deles, com o ato da polinização, influenciam diretamente no ato de reprodução das plantas, expandindo assim a biodiversidade no entorno.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 BIOFILIA

Se tem como biofilia, a área de estudo que analisa como o contato com a natureza, influencia o bem-estar humano e sua saúde. O termo vem do grego *bios*, que significa vida e *philia*, que significa amor/afeto, surgiu em 1973, sendo usado pelo psicologista alemão Eric Fromm, todavia só em 1984, quando um etnobiologista professor americano de Harvard, Edward Wilson se referiu ao termo, como a tendência inata da procura pela conexão com o meio natural, sendo isto transmitido por meio de base genética, por detrimento de toda evolução e habitação do homem.

Há ainda uma escassez de pesquisas, que associem a biofilia e o comportamento humano, de forma que gere impacto quantitativo e qualitativo, porém em estudos (TERRAPIN BRIGHT GREEN, 2014; BARTON, J.E PRETTY, J. 2010, COSTA T. 2020) vemos preferências de pessoas para locais arborizados, fotos de vegetações bem estabelecidas, sendo o agrado mais presente, quando comparado com o meio totalmente edificado, que possui formas menos fluidas.

“A afinidade com os ambientes naturais é universal e não se ensina” (KOGER; WINTER, 2010, p. 269). Deste modo, esse vínculo humano com o natural, pode ser transmitido de diversas formas, tanto com a vegetação propriamente dita, como com elementos que a remetem, criando ambientações mais fluidas, como acontece nas imagens a seguir, com o uso de madeira, criação de um recorte de ecossistema com peixes e utilização de vegetação:

Alguns dos métodos que podem ser implementados, foram apresentados na Figura 02, com foco em mostrar critérios, que contribuem para a elaboração de um ambiente voltado para a biofilia, sendo esses, quanto mais aplicados em conjunto, melhor para a vivência no espaço.

Figura 01: Diagrama do método projetual de Gatti



• Vistas para o exterior

• Materiais naturais

• Formas orgânicas

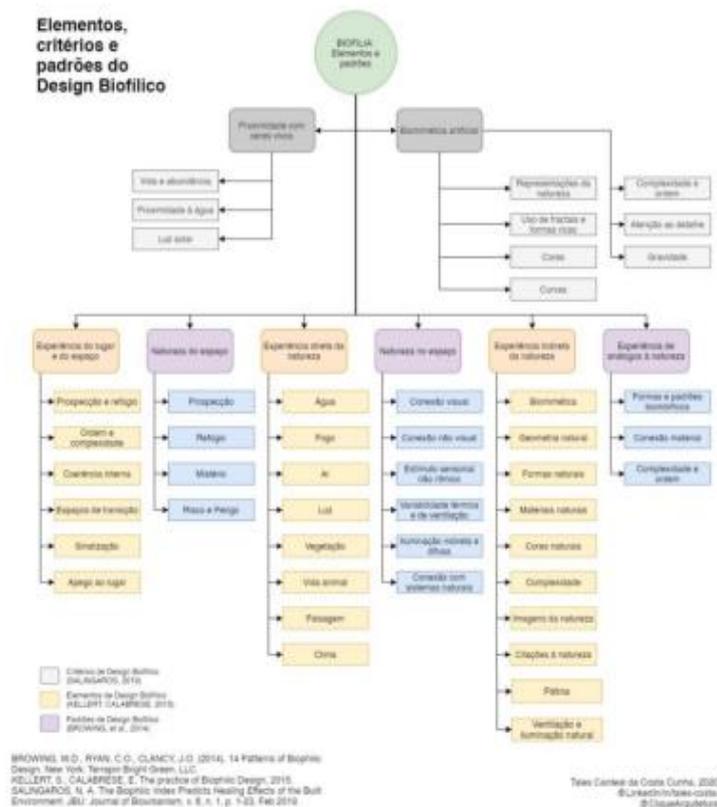


Fonte: Biofilia: O que é e como aplicar na arquitetura - SustentArqui, (2022).

No esquema abaixo se identifica mais aplicações desse conceito tão amplo, exemplificando sua total conexão do meio, com os elementos naturais, de forma direta e indireta e como essas soluções, por meio do uso da biofilia influenciam no pensar e apropriação dos locais.

Outra colocação é a cidade biofílica, que segundo Timothy Beatley, pesquisado e conhecido internacionalmente, pelas suas pesquisas de sustentabilidades voltadas ao crescimento mundial, tendo a visão do urbanismo verde, conceito que se determina quando a evolução das cidades, tem em vista diminuição de impactos ecológicos e preservação do natural, conectadas ao seu crescimento de forma edificada, logo, a cidade biofílica é a natureza sendo colocada em destaque (TIMOTHY, 2010).

Figura 02: Esquema sobre as divisões de conceitos de cada uma das vertentes de abordagem ao Design



Fonte: Tales Cardeal da Costa Cunha. Fonte: <https://www.cliquearquitetura.com.br/artigo/como-aplicar-a-biofilia-na-arquitetura?.html>. Consultado em 29 de novembro de 2020.

Segundo Beatley (2011), há evidências de que a presença de áreas verdes nos bairros, tem impactos mais amplos e difundidos, do que se pode imaginar. Para demonstrar tal afirmação, o autor cita dois estudos. O primeiro, na Holanda, envolveu mais de dez mil pessoas e demonstrou uma significativa correlação, entre os elementos verdes existentes nos bairros e altos níveis de saúde física e mental de seus moradores, constatando que estas pessoas reportaram menos sintomas de doenças mentais e físicas. Já o segundo estudo, ocorrido na Dinamarca em 2007, analisou a saúde de pessoas, que moravam próximas de parques e áreas verdes e a importância do fácil acesso a estes locais. O resultado apontou uma maior propensão às atividades ao ar livre, assim como a locomoção através do caminhar e do andar de bicicleta, impactando diretamente, não só na saúde das pessoas, mas também na saúde das cidades.

2.2 PAISAGISMO REGENERATIVO

O paisagismo é um campo multidisciplinar, que atua em vários contextos e está presente enquanto intervenção da paisagem, desde o século XVIII (MACEDO, 2000). O Paisagismo quando pontuado por Frederick Law, conhecido pela elaboração do projeto do Central Park, integra-se ao conceito de arquitetura de paisagem, sendo a arquitetura a arte técnica da elaboração de espaços organizados, funcionais e agradáveis, e a paisagem a composição do recorte espacial percebido pela visão, gerando em torno de um conjunto de elementos naturais, através de estudos e técnicas aplicados em ambientes verdes. O paisagismo, por sua vez, pode assumir funções da ordem ambiental, estética e funcional, enquadrando-se como recreativo, decorativo, lucrativo, preservativo, atenuante das temperaturas, em todos os âmbitos, gerando interação entre o homem e a natureza.

O paisagismo é uma técnica artesanal aliada à sensibilidade, que procura reconstituir a paisagem natural, dentro do cenário devastado pelas construções. É uma atividade que envolve a criação de espaços agradáveis, utilizando objetos arquitetônicos e principalmente as plantas. É uma atividade que está crescendo bastante, pela busca constante de uma qualidade de vida. Requer conhecimentos de botânica, ecologia, variações climáticas regionais e estilos arquitetônicos, sendo também importante o conhecimento das compatibilidades plásticas, para o equilíbrio das formas e cores (JÚNIOR et al, 2006, s/p).

Outra via é o conceito de paisagismo regenerativo, muito abordado pelo profissional agrônomo Tony Backes, que trabalha no meio paisagístico há mais de 30 anos, termo esse que aplica a ecologia na jardinagem, no princípio de se utilizar da flora, como meio de reaver e preservar biomas, que sofrem com os processos de urbanização contínua.

Tendo em vista a importância de espécies nativas para o paisagismo regenerativo, foram analisados os dados referentes a flora nativa. No primeiro semestre de 2022, observou-se um quantitativo alarmante de 1872 espécies em condição de extinção, no entanto, o semestre seguinte do mesmo ano, apresentou aumento considerável dessa ameaça, totalizado 3182 espécies, ou seja, um acréscimo de 70% em seis meses.

Relação ecológica com paisagismo, reabilitar é prover forma e função para espaços considerados degradados. Restaurar ecossistemas, remediar áreas contaminadas, reconfigurar paisagens, recuperar solos erodidos, revegetar superfícies expostas e requalificar espaços abandonados, são algumas feições da reabilitação ambiental (CORRÊA, 2009, *apud* STUART, 2015, p.46).

Nesse sentido, a requalificação de espaços urbanos degradados, geralmente demanda o

uso de vegetação, como elemento acessório ou principal. A introdução de vegetação nesses espaços é capaz de resgatar parte da qualidade ambiental perdida nas cidades (SANCHES, 2011 apud 2015, p. 46).

Burle Marx é uma figura central para o direcionamento do paisagismo, além do estético, tendo ele pensado em abordagens de valorização da flora local, incentivando a utilização de bioma nativo, projetando ao longo de sua trajetória áreas públicas, onde a vegetação utilizada era a nativa. Em sua vivência, notou a falta de valorização contínua da flora local e se utilizou dessa característica, para alavancar um novo conceito no Brasil, de atribuir em suas criações a grande diversidade presente, que estava sendo deixada de lado, com as inúmeras colocações de vegetações exóticas aplicadas de outros países.

Outro paisagista importante é Fernando Chacel, que teve sua trajetória entrelaçada com Burle Marx, quando começou a trabalhar com ele em 1952, sendo ele um dos motivos, de ter retornado aos meios do paisagismo e atualmente é muito associado ao uso do termo ecogênese, que possui como princípio a formação de ecossistemas de substituição, tendo como base o ecossistema, para o desenvolver de um trabalho de regeneração de áreas degradadas, na sua elaboração projetual.

Segundo Curado (2007), o conceito vem de um idealizar antigo, que já se apresenta ainda nos anos 1940 com Burle Marx, através de projetos que utilizaram da reprodução de vegetações de outras localidades, e possuíam como conceito final o foco na elaboração de um desenvolvimento sustentável.

Contudo, os termos que vêm a se encontrar no meio acadêmico são vários, mas giram em torno do mesmo posicionamento, a importância da elaboração de espaços livres e edificados, com o viés mais sustentável possível. O ecossistema da restinga, pertencente ao bioma da Mata Atlântica, é um dos exemplos que se encontra sendo vinculado como pauta de debates, tendo um dos mais recentes, ocorrido pelo Instituto Últimos Refúgios no Dia do Meio Ambiente em 2021. Inclusive, em 14 de agosto de 2019, Carolina Loppi - Presidente da Fundação Ambiental Área Costeira de Itapema – FAACI, em entrevista para a rede de televisão SBT fala sobre o bioma em questão, que veio a aparecer em meados de 10 mil anos atrás, se formando por conta do recuo do mar e possuindo grande importância no meio da ecologia, pois possuem grandes serviços ambientais como: Biodiversidade, polinização, proteção de linha de costa, entre outros.

A importância de se pensar em paisagismos públicos, que contemplem ações ecológicas, se diz respeito a tentativa de valorização, tanto das espécies nativas, quanto a possibilidade de

mitigar, os impactos das altas densidades populacionais no meio urbano, que por muitas vezes por não serem analisadas, cria espaços livres com identidade de outras regiões, com uso de vegetação inadequada e quando isso se aplica a um ciclo de técnica repetitiva, gera grandes impactos ambientais e até mesmo extinção de espécies.

2.3 BIOCLIMATISMO URBANO

Devido ao crescimento urbano, as áreas vegetadas são cada vez mais deixadas de lado, em contrapartida ao crescimento das construções edificadas. Nesse processo decorre a intensificação do desconforto térmico, logo para amenizar esses impactos, gerados da troca da maioria das áreas permeáveis para impermeáveis, precisa-se entender as relações do meio urbano, o que tange a configuração da paisagem, peculiaridades e climatologia local.

A Bioclimatologia diz respeito à aplicação de estudos sobre o clima e como isso afeta no conforto, para os seres humanos, quando bem compreendida e aplicada, fornece ambientes com uma ambiência, tanto com retornos ecológicos e sustentáveis, quanto para melhor conexão com as pessoas que o utilizam

Lgyay (1973) apresenta conceito sobre Bioclimatologia, afirmando que está “estuda as relações entre o clima e o ser humano. Como forma de tirar partido das condições climáticas, para criar uma Arquitetura com desempenho térmico adequado(...)”. Este conceito, que começa a ser retrabalhado na atualidade, foi discutido e exemplificado na antiguidade por Vitruvio, arquiteto romano do século I a.C., que já defendia em seu livro Tratado De 'Arquitetura, o pensamento arquitetônico, considerando as variáveis climáticas da localização, onde seria edificado o objeto, ou seja, adaptar o mesmo ao sítio (SIMÕES, 2016, p.1).

Alguns estudos, como o de Moro (1976), Labaki (2010); Lóis, Labaki e Santos, (2011), já demonstram como a utilização do urbanismo, pode auxiliar no conforto térmico, saúde e bem-estar da população, captação de Gás Carbônico (CO₂), evitar ilhas de calor, gerando retornos ao psicológico da população de forma positiva. Zonas climáticas são áreas com climas distintos, possuem características próprias (temperatura, umidade, índice pluviométrico), que ocorrem em direção a Leste-Oeste no globo e são classificadas por meio de princípios, sua maioria as possui forma de cinto e circular em torno dos Polos. No Brasil ocorrem oito zonas bioclimáticas que apresentam, características específicas referentes a temperatura e umidade, que influenciam no bioma brasileiro e nas ocupações humanas, logo na imagem a seguir, se apresenta tais zonas no país. Na figura abaixo, pode-se identificar o marco dessas zonas no

mapa

Figura 03: Mapa de zonas térmicas do Brasil.



Fonte: GEOFTP, 2002.

A cidade de Cabedelo- PB, se encontra na Zona Bioclimática Z8, (com características de clima equatorial quente e úmido) e possui temperatura média de 25.8 °C. Segundo o site Weatherspark em Cabedelo, o verão é quente e de céu quase encoberto; o inverno é morno e de céu quase sem nuvens. Durante o ano inteiro, o tempo é opressivo, com precipitação e de ventos fortes, já em relação a temperatura varia de 23 °C a 31 °C e raramente é inferior a 22 °C, ou superior a 32 °C.

Com meio a todas as informações climáticas pontuadas, é possível um melhor direcionamento, para elaboração de projetos de viés público, para que com foco em suas características de temperatura, iluminação, ventilação e vegetação local, se torne mais eficaz e com mais retornos ecológicos, para o relevo e uso da comunidade que se encontra entorno ao lote do estudo.

Figura 04: Tabela de dados climatológicos da cidade de Cabedelo-PB

DADOS CLIMATOLÓGICOS PARA CABEDELLO

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Temperatura média (°C)	26,6	26,7	26,8	26,4	25,9	24,9	24,3	24,3	24,9	25,8	26,4	26,6
Temperatura mínima (°C)	24,0	24,0	24,0	24,6	24,1	23,2	22,6	22,4	23	23,7	24,3	24,6
Temperatura máxima (°C)	29,3	29,3	29,3	28,9	28,2	27,1	26,5	26,7	27,5	28,5	29,2	29,3
Chuva (mm)	70	84	113	156	166	173	161	84	51	37	32	43
Umidade(%)	76%	78%	79%	81%	83%	83%	82%	79%	76%	74%	73%	74%
Dias chuvosos (d)	14	14	16	17	18	18	19	16	13	10	9	11
Horas de sol (h)	8,2	8,2	8,1	7,8	7,5	7,5	7,4	7,5	7,5	7,6	8,0	8,3

Fonte: CILMATE DATA, 2022. Disponível em: <https://pt.climate-data.org/america-do-sul/brasil/paraiba/cabedelo-42737/>

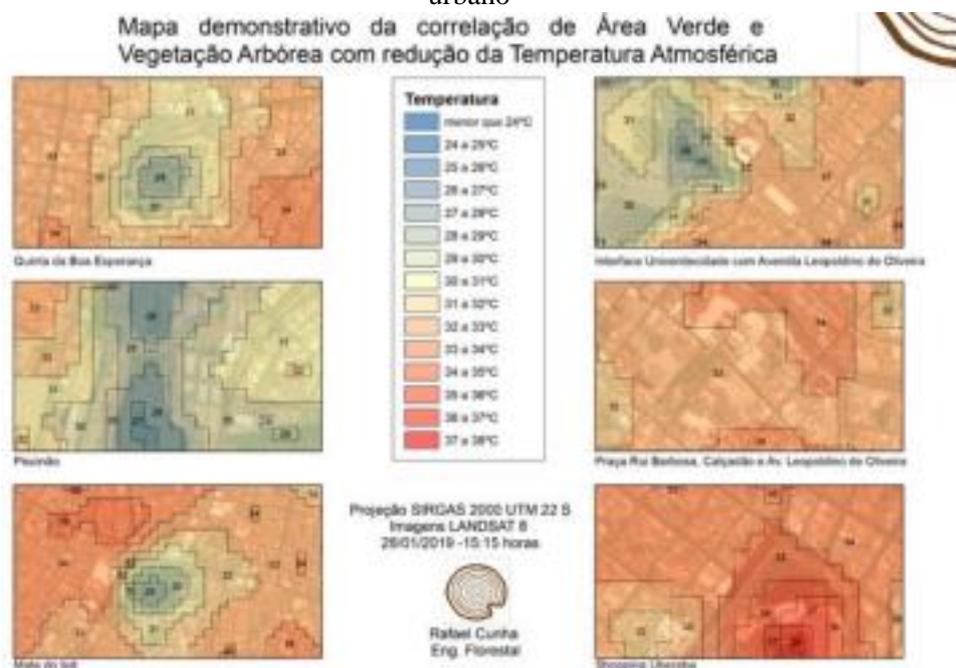
É sabido que os espaços verdes são benéficos para a saúde mental e o bem-estar dos moradores urbanos. Espaços verdes nas cidades podem assumir diversas formas, de florestas urbanas de grande escala a miniparques. Tais espaços, não servem apenas para possibilitar a recreação e o exercício: As árvores, ao absorver o CO₂ e outros gases poluentes, reduzem o efeito de ilha de calor urbana e melhoram a qualidade do ar. Parques junto a cursos de água urbanos, podem melhorar a qualidade da água e as áreas verdes de uma cidade, são capazes de absorver 85% da radiação ultravioleta nociva. Espaços verdes apresentam uma temperatura menor do que seus arredores: O ar resfriado por esses espaços, proporciona um efeito de refrescar uma faixa de até 150 m para dentro da cidade (TOURDERT, 2005, p.174).

Deste modo, os espaços públicos quando bem aplicados com foco na vegetação e em realizar locais sustentáveis e ecológicos, possibilita a proteção contra efeitos da radiação solar, atenuar os efeitos das ilhas de calor e podem gerar micro ecossistemas, estes que possibilitam melhor qualidade de vida, mitigando o aquecimento gerado pelo efeito do calor, gerado pelas áreas construídas. A implantação e manutenção de árvores urbanas, auxilia na atenuação do clima local, tendo efeitos diretos e indiretos, em diversos fatores meteorológicos, tais como temperatura do ar, radiação e umidade relativa (TOUDERT, 2005). Um exemplo prático que se pode mostrar é a análise do mapa abaixo, onde nos locais que as vegetações se encontram presentes, há diminuição significativa da temperatura, gerando por meio disto, maior conforto

térmico para os usuários dos locais onde a urbanização é priorizada.

Logo, o uso de árvores com foco em sombreamento e o processo de evapotranspiração, no qual a capacidade da vegetação de reter água, consegue fazer o retorno desse volume, possibilita por meio desta ação, o aumento da umidade presente no ambiente, gerando assim um melhor conforto térmico. Sendo este mecanismo um dos benefícios, que à utilização da arborização podem trazer ao espaço.

Figura 05: Mapa demonstrativo da correlação de áreas verdes com a redução de temperatura no meio urbano



Fonte: JMONLINE, (2022). Disponível em:
<https://jmonline.com.br/novo/?noticias,2,CIDADE,173999>.

26 METODOLOGIA

Este estudo tem como finalidade uma pesquisa aplicada, possuindo ambição de intervir no mundo real, visando desenvolver uma solução projetual, através de bases textuais e estudos teóricos prévios. Possui objetivo em foco descritivo, tendo como fundamentos, conhecimentos já existentes de profissionais da área e artigos relacionados, em caráter exploratório; devido ao fato de que, além de pesquisa bibliográfica, irá se aprofundar em pesquisas de campo, questionários, entrevistas e documentários, para melhor compreensão da demanda do espaço.

No quesito da abordagem, se classifica como quali-quantitativa, exemplificada por GIL (1999), que parte do trabalho, se espelha nos métodos estatísticos, sendo estes quantitativos, da

matemática e qualitativo, por meio da análise de informações, que forem agregadas ao longo do processo. Por meio disso, o método que será utilizado, será baseado no dedutivo, sendo este, muito utilizado nas ciências naturais, partindo das deduções gerais, por meio de fatos para extrair conclusões sobre o específico.

Para o cumprimento dos objetivos propostos, este trabalho apresentará os seguintes procedimentos metodológicos:

- a) Bibliográfico, devido ao alto teor de pesquisa e colocação de citações exploradas no trabalho. Para tanto, os conceitos explorados, têm em foco o paisagismo regenerativo, a biofilia e o bioclimatismo urbano;
- b) Documental, uma vez que será necessário apoio nas seguintes leis: Lei nº 2.102/75 de 31 de dezembro de 1975, resolução CONAMA Nº 237, de 19 de dezembro de 1997, **Lei Complementar 029/2002 – Código do Meio Ambiente**. LEI COMPLEMENTAR Nº 06/99 DE 14 DE JULHO DE 1999, NBR 15575-1, NBR 5101 2018, NBR 9050. Lei 12.651 de 25 de maio de 2012.
- c) Análise de correlatos, visando hipóteses para que se crie mais bases de utilização de vegetações nativas, em ambientes públicos, bem como soluções urbanísticas ecológicas. Para tanto, a utilização do método de análise do espaço urbano proposto por Gatti, em seu livro “Manual do espaço público”, que se desdobra nos seguintes critérios: a) Ficha técnica; b) Objetivos; c) Localização e características do entorno; d) Concepção; e) Programa; f) soluções técnicas e materiais empregados.
- d) Levantamento de campo, que será realizado em duas fases: 1. Abordagem espacial, identificando elementos biofísicos e urbanos, tais como vegetação e solo, condicionantes ambientais, tipo de uso do solo, gabarito, mobilidade urbana, acessibilidade, infraestrutura, entre outros; 2. Percepção dos moradores, baseando-se em pesquisas, com moradores de áreas próximas ao objeto de estudo, com o objetivo de compreender as demandas e o entendimento da área a partir do usuário, levantando assim o posicionamento sobre o propósito do parque, por meio de aplicação de formulário online.
- e) Desenvolvimento do projeto através do método de Gatti, por meio de programa BIM e renderização no Lumion, sendo estes programas de automação de tempo e melhor compatibilidade e precisão de dados.

27 RESULTADO E DISCUSSÃO

Por meio de análise do terreno, foi possível realizar uma tabela PPD, que tem for finalidade, traçar um norte para potencializar as possibilidades do projeto, gerando um ambiente que mitigue as problemáticas locais.

Figura 06: Quadro PPD

PROBLEMÁTICA	POTENCIALIDADE	DIRETRIZ
AUSÊNCIA DE SOMBRA CONSTANTE	POSSIBILIDADE DE IMPLEMENTAÇÃO DE AMBIENTES QUE GEREM SOBRA	IMPLANTAÇÃO DE ARBORIZAÇÃO
AUSÊNCIA DE AMBIENTE DE CONVIVÊNCIA	GRANDE LOTE DISPONIVEL	CRIAÇÃO DE UM PARQUE
AUSÊNCIA DE INFRAESTRUTURA PÚBLICA	LOTE SEM USO	PROJETAR ÁREAS DE CONVÍVIO COMUNITÁRIO
AUSÊNCIA DE APROVEITAMENTO DA PAISAGEM	LOTE EM FRENTE AO MAR	CRIAÇÃO DE MIRANTE
AUSÊNCIA DE ÁREA PARA ATIVIDADE FÍSICA	POSSIBILIDADE DE LOCAL PARA REALIZAR ATIVIDADES FÍSICAS	IMPLEMENTAR ACADEMIA PÚBLICA
AUSÊNCIA DE PROJETO PAISAGÍSTICO	AMPLO ESPAÇO PERMEÁVEL	REALIZAÇÃO DE PROJETO PAISAGÍSTICO

Fonte: Elaborado pela autora, (2022)

Tendo em vista a organização projetual dos ambientes, que estarão presentes no parque, se criou um programa de necessidades, onde este está categorizado perante o uso de lazer: ativo/passivo/ apoio.

Figura 07: Programa de Necessidades.

ATIVO	
EXERCITAR	ACADEMIA (MOBILIÁRIO PÚBLICO)
PEDALAR	CICLOFAIXAS

CAMINHAR	PISTA PARA PEDESTRES
BRINCAR	ÁREAS COMUNS E PLAYGROUND
PASSIVO	
PLANTAR	HORTA COMUNITÁRIA
SENTAR	MOBILIÁRIO FIXO/JARDINS
RELAXAR	JARDINS, ÁREAS DE CONVIVÊNCIA
CONTEMPLAR	ELEMENTOS NATURAIS, ESTRUTURAIS, PAISAGÍSTICOS
APOIO ALIMENTAR	FOOD TRUCK
HIGIENIZAR	BANHEIROS, ÁREA PET, LAVATÓRIOS
ESTACIONAR	ESTACIONAMENTO
TRANSITAR	ÁREAS PARA 'CORTAR CAMINHO'
ILUMINAR	ILUMINAÇÃO PÚBLICA (POSTES, REFLETORES)

Fonte: Elaborado pela autora, (2022).

A partir do estudo dos ambientes necessários para realização do parque, se fez presente o estudo de fontes, com foco na criação de um pré-dimensionamento, para melhor compreensão da ocupação dos usos no terreno.

Figura 08: Pré-dimensionamento.

LAZER PASSIVO	ÁREA	FONTE
HORTA	20m ²	PREFEITURA DE BELO HORIZONTE
MIRANTE	35m ²	LIVRO CRIANDO PAISAGENS
MINI BOSQUE	100m ²	ISSN 1415-3033
ÁREA DE CONTEMPLAÇÃO	40m ²	PARQUE LINEAR PARAYBA I
LAZER ATIVO	ÁREA	FONTE

PLAYGROUND	20m ²	PARQUE LINEAR PARAYBA I
ESPAÇO PET	15m ²	PARQUE LINEAR PARAYBA I
CICLOVIA	2km	PARQUE LINEAR PARAYBA I
APOIO	ÁREA	FONTE
LAVABO	12m ²	NBR-9050
FOOD TRUCK	40m ²	55 FOOD TRUCK
ESTACIONAMENTO	30m ²	NBR-9050

Fonte: Elaborado pela autora, (2022).

Com o decorrer das análises dos ambientes, veio a se pensar no teor artístico que o projeto seria realizado, criando-se assim, croquis e estudos de colorimetria, com foco em melhores conexões biofílicas, no meio construído.

Figura 09: Processo criativo.



Fonte: Elaborado pela autora, (2022).

A ligação da escolha de Van Gogh se dá pelo fato, do artista utilizar de cores mais intensas em seus quadros, juntamente da fluidez expressa, por meio de suas pinceladas. Sendo

uma representatividade dessa característica, a obra pós-impressionista, “Noite estrelada”, pintura de 1889, que quando associada as características dos trabalhos de Burle Marx, paisagista de renome, conhecido pelos seus traços pontos focais, uso de cores e uso de curvas assimétricas, possibilitou referências para o Parque Abraço Urbano. Tornando o foco desse projeto, a criação de um ambiente mais integrado, podendo atribuir uma paginação fluida, com uma iluminação mais quente e com o contraste das diversas cores, que a paisagem pode possibilitar.

Por meio do entendimento dos setores, que serão atribuídos e pretensões projetuais definidas, foi pensado em um zoneamento com foco na compreensão da interligação dos espaços, em relação as fachadas e suas potencialidades, de ventilação e incidência solar, visando otimização do espaço.

Figura 10: Zoneamento.

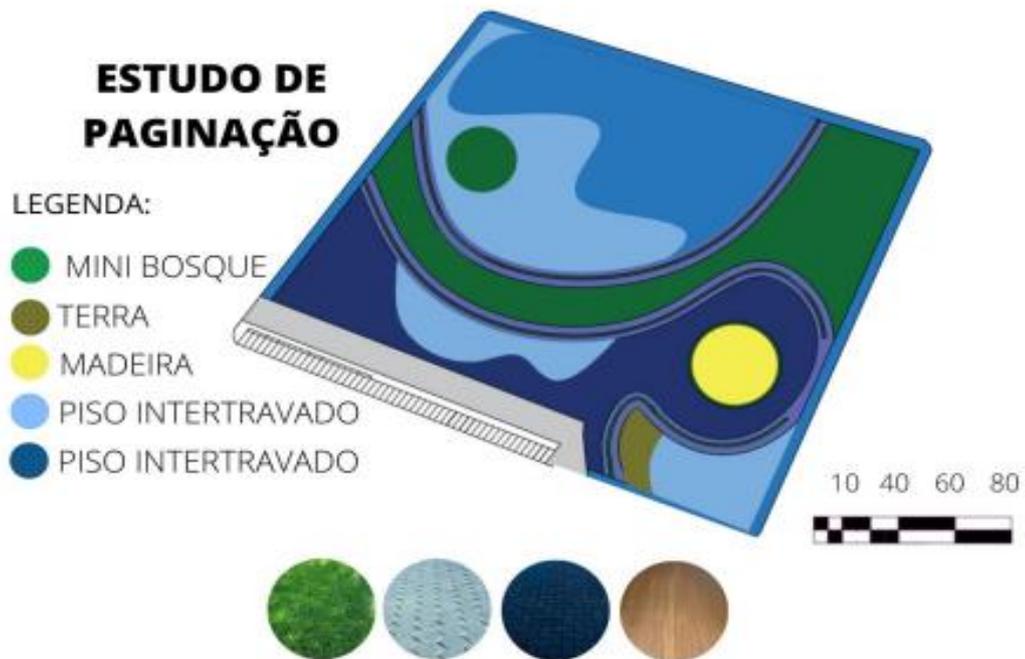


Fonte: Elaborado pela autora, (2022)

Com foco em atribuir características que remetessem as referências artísticas, foi pensado um estudo de cores e texturas presentes no projeto, por meio de duas colorações de piso intertravado: grafite e natural, onde esses possuem subtons azulados, juntamente com formas diferentes, por meio de diferenciar os fluxos. Além destes, outros materiais como: Grama e concreto, também foram usados, porém aqueles que causam uma sensação térmica

mais desconfortável, foram implementados na menor quantidade, a fim de manter a qualidade de uso do espaço e grande permeabilidade no lote.

Figura 11: Estudo de paginação.



Fonte: Elaborado pela autora, (2022).

Por meio do programa de necessidades, foi gerado um macrozoneamento, para melhor compreensão, de como os tipos de lazer, serão implementados no projeto, sendo estes: Lazer ativo/passivo e o apoio, com foco em exemplificar a espacialização, que foi escolhida para o local.

Figura 11: Macrozoneamento.



Fonte: Elaborado pela autora, (2022).

A fim de apresentar como se comporta os fluxos, perante os quatro acessos presentes no parque, foi estabelecido um fluxograma, demonstrando as conexões dos setores, juntamente com as cores, que foram apresentadas no mapa de zoneamento. Sendo o setor que mais recebe fluxos, o mini bosque, que conecta três fachadas do parque.

Figura 12: Fluxograma.



Fonte: Elaborado pela autora, (2022).

Por meio do pensar na vivência do local, foi criado um conceito de vegetação, que será utilizada no projeto. Esta prioriza a flora natural brasileira, para que se possa elaborar composições bem aplicadas nos ambientes, gerando um local biofílico e que contribua com o paisagismo regenerativo

Figura 13: Planta paisagística.



Fonte: Elaborado pela autora, (2022).

Destarte, através de todas os aspectos projetuais e conceituais, a proposta ficou da seguinte forma:

Figura 14: Perspectiva geral da proposta.



Fonte: Elaborado pela autora, (2022).

28 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da análise dos loteamentos vagos na cidade de Cabedelo, do terreno escolhido, o qual não tem sua potencialidade aproveitada, e dos conhecimentos adquiridos, por meio de estudos bibliográficos, observa-se à necessidade da implementação de um espaço público de qualidade, onde o projeto manuseia referências artísticas, para criação de um ambiente contemporâneo, com essência *in natura* da biossistema, otimizando o bem-estar cívico e tornando-o protecionista.

Logo, fundou-se o direcionamento para à elaboração de um parque público, intitulado Abraço Urbano, à nível de anteprojeto, com intuito de agregar qualidade de vida aos cidadãos e ao meio ambiente, utilizando como ferramenta e inspiração, os conceitos expressos, por grandes nomes literários, como: Jane Jacobs, Eric Fromm, Burle Marx, Fernando Chacel,

Timothy Beatley e Tony Backes, originando um espaço público de multiuso agradável

a população. Sendo assim, por intermédio, tanto da legislação, quanto das novas elaborações de mapas, devido à escassez encontrada nos dados oferecidos pela prefeitura, foi realizado um questionário virtual local, no qual juntamente à análise de entorno, foi possível instaurar três bases teóricas presentes no trabalho.

Mediante o uso das bases teóricas, temos a biofilia, gerando um ambiente, fluxo fluido interligado, por meio de materiais naturais, o paisagismo regenerativo, no qual se priorizou a preservação da flora local, que tem a finalidade de resguardar a biodiversidade do ecossistema, e o bioclimatismo urbano, implementado com auxílio do uso de materiais, causando a diminuição do desconforto térmico, com materiais como: piso intertravado, madeira, grama, forrações e pedras no decorrer do parque.

Este trabalho realça à importância de eludir espaços livres, que proporcionam ambientes de convivência social de qualidade, melhorando as condições de vida e garantindo a fauna da área paisagística local, objetivando agregar intelectualmente acerca da importância da preservação, gerando futuros trabalhos do meio acadêmico mais conscientes, e na melhora da condição de vida do cidadão, voltados para qualidade do espaço públicos.

REFERÊNCIAS

BARTON, J. and Pretty, J. ‘**What is the Best Dose of Nature and Green Exercise for Improving Mental Health?** A Multi-Study Analysis’, **Environmental science & technology**, v. 44, n.1 2010 pp. 3947–3955.

BOULEVARD WHITE FLOWERS. **White Flowers Boulevard** / Project Group 8 + PARK, ARCHDAILY, 2019. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/923688/boulevard-white-flowers-project-group-8-plus-park>. Acesso em: 20/09/2022

DA COSTA, Ennio Cruz. **Arquitetura ecológica: condicionamento térmico natural**. Editora Blucher, 2018.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e Estados** - Cabedelo. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pb/cabedelo.html>. Acesso em:

20/09/2022

JACOBS, Jane. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 1961.

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**. 1998.

MELLO, S. L. **A violência urbana e a exclusão dos jovens**. In B. B. Sawaia (Org.), *As artimanhas da exclusão: análise psicossocial e ética da desigualdade social* (pp. 129-140). Petrópolis: Vozes, 1999.

NAGALLI, André. **Gerenciamento de resíduos sólidos na construção civil**. Oficina de Textos, 2016.

RETROSPECTIVA 2021. **Obras e investimentos marcam crescimentos e desenvolvimento de Cabedelo em 2021** | Prefeitura Municipal de Cabedelo

STOUHI, D. **Prêmio UIA 2030 anuncia lista de finalistas**. ARCHDAILY, 2022. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/977910/premio-uia-2030-anuncia-lista-de-finalistas>. Acesso em: 20/09/2022.

WU, J. **Urban ecology and sustainability: The state-of-the-science and future directions**. *Landscape and Urban Planning*, v. 125, n.1, 2014.

ECO HOUSE: ANTEPROJETO DE HABITAÇÃO UNIFAMILIAR SUSTENTÁVEL PARA FAMÍLIAS DE BAIXA RENDA

Maria Luana Torres Arruda³

Aline Paiva Montenegro⁴

RESUMO

Na contemporaneidade, tornou-se cada vez mais evidente a prática de ações sustentáveis, tais ações em prol de refrear o consumo desenfreado dos recursos naturais, preservar o meio ambiente, e amenizar as mudanças climáticas, tem sido vigorosamente discutida no âmbito da arquitetura e urbanismo. É nesse contexto que surgem as EcoHouses, habitações que seguem princípios de sustentabilidade, eficiência energética, e bioclimática, objetivando o desenvolvimento de espaços com maior qualidade, baixo impacto ambiental, velocidade construtiva. Deste modo este trabalho contextualiza os eixos temáticos que regem as Eco Houses e analisa socioespacial das comunidades ribeirinhas da cidade de João Pessoa-PB, de modo a estabelecer parâmetros urbanísticos para áreas desprovidas de legislação e flexibilizar o desenvolvimento de propostas de anteprojeto para o público das comunidades ribeirinhas da região, com foco direcionada aos povos localizados as margens do Rio Jaguaribe.

Palavras-chaves: Eco House; Eficiência Bioclimática; Povos Ribeirinhos.

ABSTRACT

In contemporary times, the practice of sustainable actions has become increasingly evident, such actions in favor of curbing the unbridled consumption of natural resources, preserving the environment, and mitigating climate change, have been vigorously discussed in the context of architecture and urbanism. It is in this context that the Eco Houses appear, housing that follows principles of sustainability, energy efficiency, and bioclimatic, aiming at the development of spaces with higher quality, low environmental impact, construction speed. In this way, this work contextualizes the thematic axes that govern the Eco Houses and socio-spatial analysis of the riverside communities of the city of João Pessoa-PB, to establish urban parameters for areas devoid of legislation and to make the development of draft proposals more flexible for the riverside communities of the region, with a focus on people located on the banks of the Jaguaribe River.

Keywords: Eco House; Bioclimatic Efficiency; Riverside Peoples.

³ Graduanda do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Uniesp. E-mail: 20201069036@iesp.edu.br

⁴ Professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Uniesp. E-mail: alinemontenegro@iesp.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Segundo Rômulo Sampaio (2013. p.7), relatório da ONU 1972, “por ignorância ou indiferença, podemos causar danos imensos e irreparáveis ao meio ambiente da terra do qual depende nossa vida e nosso bem-estar”. Direcionado a construção civil, esta proclamação reflete na adoção de métodos propostos pela indústria, uma vez que, segundo Gasques (2014), este é responsável por 40% a 75% de toda a extração realizada no planeta. Em vista disto, as Eco Houses surgem como uma factível solução a este problema, uma vez que tem como intuito proporcionar melhorias na qualidade de vida de seus usuários e futuras gerações por meio do estudo socioespacial e a aplicação de princípios: sustentáveis, bioclimáticos, moduláveis e energéticos.

Destaca-se, entre as vantagens que diferenciam as habitações ecológicas das demais, as significativas reduções dos gases atmosféricos, considerável baixa nas temperaturas urbanas (ilhas de calor), a minimização dos gastos pré e pós-ocupação das moradias (água e energia elétrica), bem como utilização consciente dos recursos naturais e manejo adequado dos resíduos. Todavia, para se compreender a indispensabilidade da aplicação deste método no que tange as HIS, faz-se necessário explicar, brevemente, o contexto acerca do déficit habitacional no Brasil, assim como a inflexibilidade espacial dos projetos propostos as classes sociais de baixa e média renda, visto que, para Garcia e Castello (2006), o termo se designa por meio de duas categorias: quantitativo das moradias x inadequação dos domicílios.

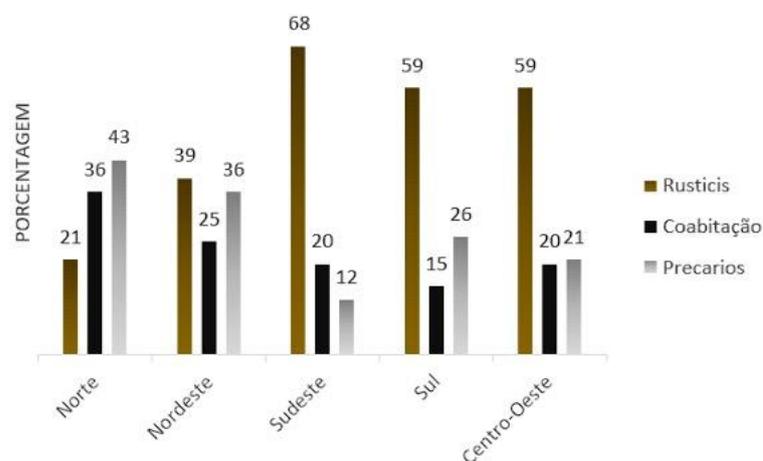
Na contemporaneidade, a Caixa Econômica Federal é um dos principais órgãos responsáveis pela flexibilização da aquisição de moradias populares, onde, por meio das políticas públicas, do Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS), e do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS), impulsionam o acesso à cidadania, bem como desenvolvimento sustentável do país, no entanto, cabe salientar que, apesar dos persistentes esforços, no recente estudo conduzido pela Fundação João Pinheiro (2021), o Brasil apresentou, entre os anos de 2016 e 2019, 24,8 milhões de domicílios categorizados com alguma classe de inadequação — desprovidas de rede de abastecimento de água, energia elétrica, saneamento básico ou coleta de resíduos, onde o Nordeste (IBGE 2016 – 2019) liderou a segunda posição no ranking de: maior demanda habitacional por região, maior índice de moradias categorizadas como precárias, e maior índice de residências coabitadas.

Para a Caixa Econômica Federal (2012) a modulação estrutural deve ser aprimorada, visto que, o Brasil ainda apresenta grandes obstáculos quanto a produção de moradias, entre eles,

destaca-se a autoconstrução, que, conforme a CEF, é movida pela;

[...] pressão populacional nos centros urbanos, a crise econômica, o desemprego e o alto custo do solo urbano, associados à ausência de política habitacional [...] este processo acelerou a favelização, a ocupação irregular de periferia e de áreas de risco configurado, desta forma, os atuais problemas urbanos brasileiros. (Caixa Econômica Federal, 2012, p.09)

Gráfico 01: Déficit habitacional por região geográfica – 2019.



Fonte: Gráfico extraído do relatório de déficit habitacional (2016 – 2019), FJP, pág. 123, base de dados do IBGE, editado pela autora em 2022.

Assim, tendo em vista que a compreensão socioespacial é de suma importância para o tema, e que este, possibilitará melhor planejamento dos espaços e ambientes destinados as HIS, logo, possuído relevância indispensável para o campo científico, o corpo desta pesquisa apresentará um compilado de informações sobre o contexto socioespacial das comunidades ribeirinhas da região metropolitana de João Pessoa, com foco nas situadas próximas às margens do Rio Jaguaribe, principal afluente da região e maior polo de concentração destas, para, por fim, estabelecer diretrizes projetuais que sigam os princípios das Eco House, parâmetros legislativos para área de estudo de modo a flexibilizar o desenvolvimento de propostas de anteprojeto direcionados ao público baixa renda da região.

2 ECO HOUSES - CONCEITOS

Para as Eco Houses e as HIS, a sustentabilidade é um eixo com aplicação imprescindível aos projetos de arquitetura e urbano, visto que, facultam, por meio do estudo estrutural, a

otimização espacial das unidades habitacionais, concebendo moradas de qualidade, baixo custo, e maior preocupação como impacto ambiental urbano, assim, edificações caracterizadas como sustentáveis devem seguir alguns pilares, entre eles:

- A compatibilidade entre o anteprojeto e as condicionantes locais / temporais, de modo a amenizar os impactos construtivos no meio natural;
- O uso racional da matéria-prima da concepção a fase final de projeto visando o investimento financeiro consciente e equilibrado;
- Conforto e qualidade interna e externa da morada — adoção de tecnologias favoráveis a eficiência energética e bioclimática

2.1 EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

A eficiência energética, fração segmentada da sustentabilidade que visa contribuir com a redução da emissão de gases poluentes, como o dióxido de carbono — presente na queima de combustíveis fósseis—, apropriando-se de fontes energias renováveis, não esgotáveis, a exemplo; energia solar, hídrica, e geotérmica, objetivando a diminuição na geração das ilhas de calor e, posteriormente, a diminuição do aquecimento global. Entre as formas de aplicação destas estratégias, podemos citar:

- A utilização de coberturas vegetais — telhado verde e uso de painéis solares;
- Estratégias de aberturas zenitais, visando o controle da incidência solar e torça higiênica de ventilação por meio do estudo de implantação baseado em carta solar;
- Utilização de materiais adequados ao clima da região, adoção de elementos regionais com mão de obra local, e adoção de elementos de proteção como brises e cobogós.

2.2 EFICIÊNCIA BIOCLIMÁTICA

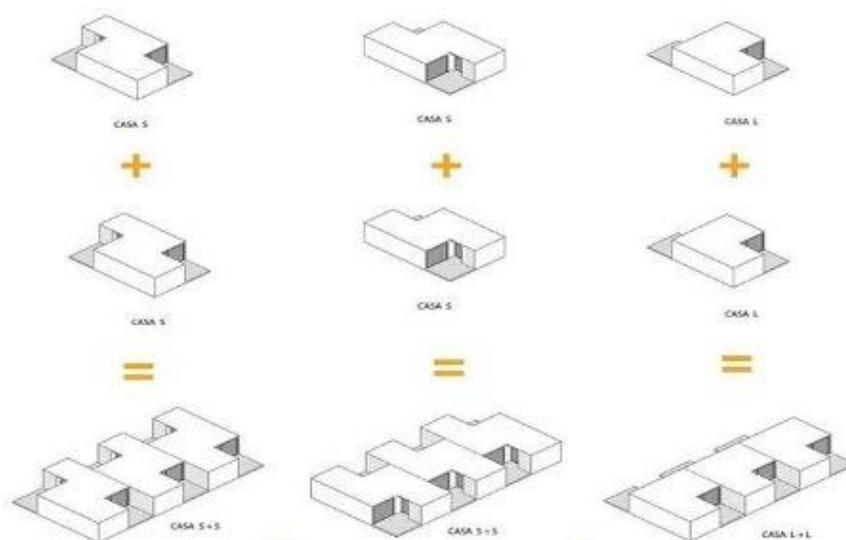
Este método construtivo apropria-se das condicionantes locais e temporais, bem como estratégias de conforto ambiental, para obtenção de maior controle acerca das temperaturas internas das edificações, concebendo, através da utilização de fontes de energia renováveis, a redução da emissão de gases como CO₂, presente na utilização de aparelho ar-condicionado. Ainda, leva-se em consideração a sonoridade através da disposição do programa de necessidades estabelecido, utilizando preferencialmente materiais com isolamento acústico. Eventualmente, as condicionantes locais devem considerar fatores como:

- **Clima:** ventilação, insolação e períodos chuvosos;
- **Localização geográfica:** topografia, composição vegetal, outros.
- **Estudo do microclima urbano:** visto que este último modifica a temperatura local, redireciona a ventilação natural, ocasiona impactos urbanos, e em casos extremos, provocam a erosão

2.3 LAYOUT – MODULAÇÃO

Assim, tendo em vista que a compreensão socioespacial é de suma importância para o tema, e que este, possibilitará melhor planejamento dos espaços e ambientes destinados as HIS, logo, possuindo relevância indispensável para o campo científico, o corpo desta pesquisa apresentará um compilado de informações sobre o contexto socioespacial das comunidades ribeirinhas situadas região metropolitana de João Pessoa, com foco nas situadas próximas às margens do Rio Jaguaribe, principal afluente da região e maior polo de concentração destas, para, por fim, estabelecer diretrizes projetuais que sigam os princípios das Eco House — habitações ecológicas sustentáveis, bem como parâmetros para área de estudo, possibilitando a flexibilidade no desenvolvimento de propostas de anteprojeto direcionados ao público baixa renda da região.

Figura 01: Exemplos da aplicação de módulos na arquitetura.



Fonte: Concurso Ibero-americano de Vivienda Social IX – BIA.

2.4 DIRETRIZES APLICAVEIS A ECO HABITAÇÕES

Tabela 01: Diretrizes projetuais exigíveis e opcionais para anteprojeto de Eco Habitações.

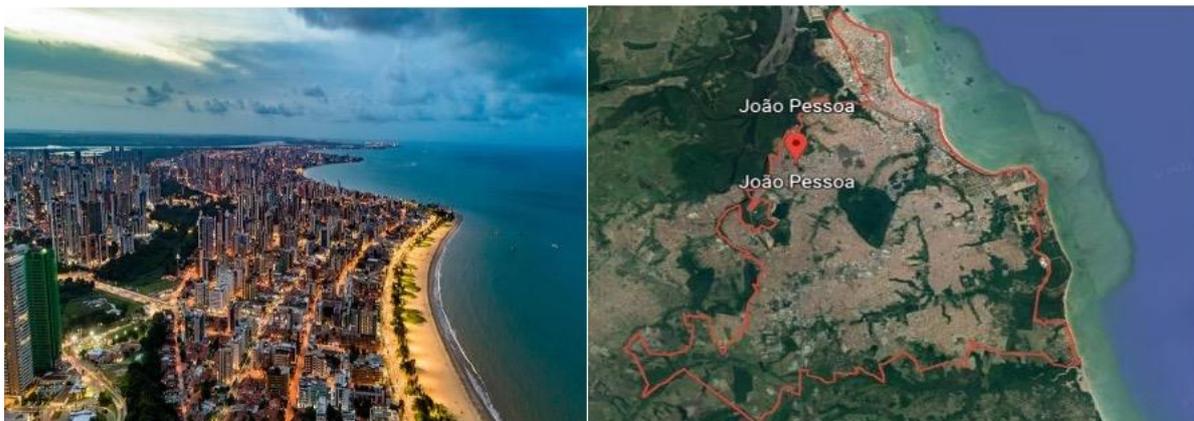
DIRETRIZES GERAIS – EXIGIVEIS
Adaptação as condicionantes e entorno; conforto térmico, lumínico e acústico; qualidade espacial; investimento financeiro sustentável; proteção ao meio ambiente; uso de materiais regionais; referência cultural; layout flexível.
DIRETRIZES APLICAVEIS - OPCIONAIS
Layout expansível; possibilidade de novos usos; captação de águas pluviais; uso de painéis fotovoltaicos; adoção de novas tecnologias; uso de cobertura vegetal; tecnologia LEED.
CORRELATOS MODELOS - INSPIRAÇÕES
Casa Asha; Sobre as Águas da Amazonia; Habitação Para Todos.

Fonte: Produzida pela autora, 2022.

3 ANÁLISE SOCIOESPACIAL DA ÁREA DE ESTUDO

Ao decorrer deste trabalho compreendemos a importância das habitações ecológicas para o público de baixa renda, e estabelecemos diretrizes obrigatórias/opcionais com base nos princípios que as regem, à vista disso, os subtópicos a seguir constituirão um compilado de informações acerca do mapeamento, em formato tabelado, de todas as comunidades existentes na região metropolitana de João Pessoa, suas Zonas de Interesse Sociais (ZEIS), legislações vigentes, e principais afluentes, de modo a se obter como resultado, bairros cujas comunidades ribeirinhas e semelhantes características – solo, vegetação, topografia, legislação, dimensionamento de lotes, outros – possibilitem o desenvolvimento de protótipos habitacionais baseados nas diretrizes aplicadas as Eco Houses.

Figuras 02 e 03: Cidade de João Pessoa.



Fonte: Marco Pimentel, PBTUR, 2021 e Google Earth, 2022.

3.1 FICHA TÉCNICA

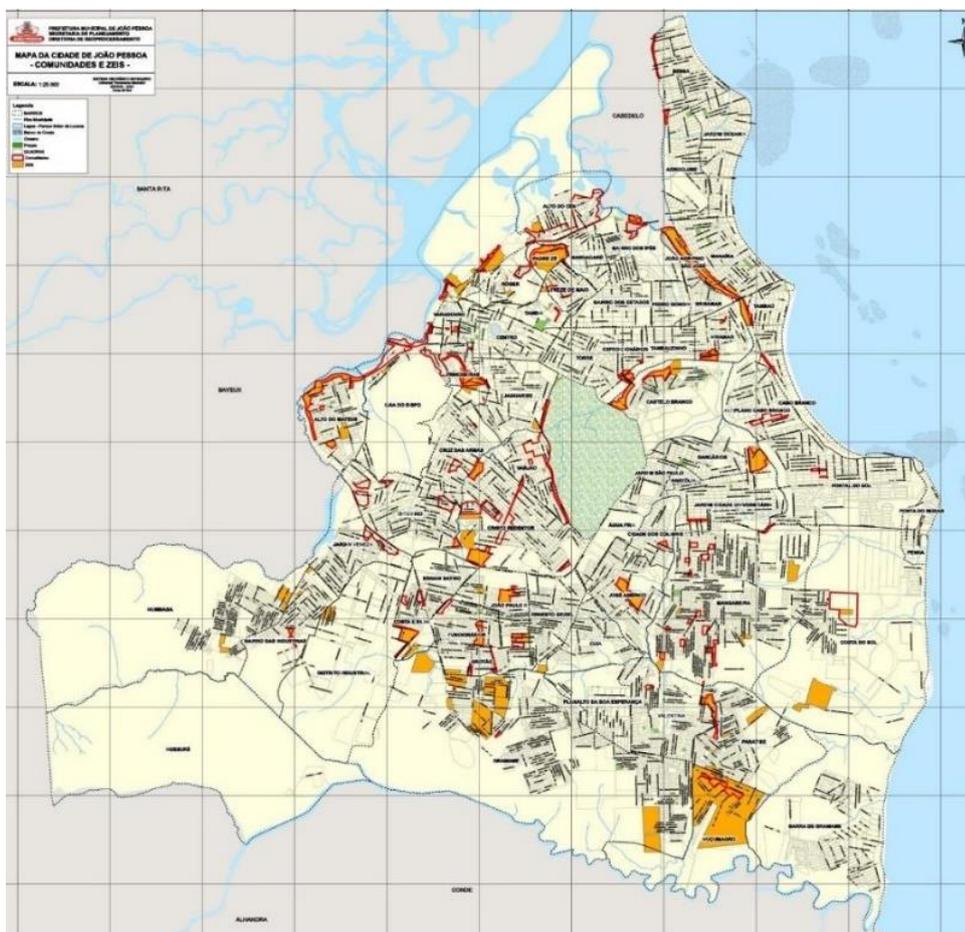
Tabela 02: Ficha técnica.

Localização	João Pessoa, Paraíba, Brasil.	Área territorial:	56.467
População:	825.796 (IBGE 2021)	Corpos d'água:	12
Bioma:	Mata Atlântica	Vegetação:	Mangue, MT Atlânt.
Clima:	Tropical úmido – 23° a 31° C	Pluviosidade:	2.000m (Média anual)
Bacia:	Rio Paraíba	Sub Bacia:	Rio Jaguaribe

Fonte: Tabela autoral, 2023. Dados extraídos do site IBGE CIDADE.

3.2 MAPEAMENTO DAS COMUNIDADES RIBEIRinhas DE JOÃO PESSOA

Figura 04: Mapeamento das comunidades e ZEIS de João Pessoa.



Fonte: Filipeia Mapas da Cidade, 2022.

SAA: Setor de Amenização Ambiental ZANP: Zona Adensável Não Prioritária ZAP: Zona Adensável Prioritária ZCT: Zona Comercial De Terminal ZEP2: Zona Especial de Preservação 2 ZER: Zona Especial Residencial ZGE: Zona de Grandes Equipamentos ZI2: Zona Industrial 2 ZIS: Zona Institucional e Serviço ZNA: Zona Não Adensável ZPA: Zona de Preservação Ambiental ZR2: Zona Residencial 2 ZR3: Zona Residencial 3.

Comunidades	ZEIS – Zonas de interesse social
-------------	----------------------------------

O mapa acima e a tabela a seguir apresentará um compilado de dados e características das comunidades existentes no município de João Pessoa, de modo a se obter um direcionamento para o aprofundamento da análise socioespacial da área.

Tabela 03: Mapeamento dos bairros com comunidades conforme sua tipologia.

Zona	Bairro	Nº por bairro	ZEIS	Ribeirinhas	Macrozoneamento	Zoneamento	Rios
Norte	Alto do Céu	1	X	1	ZANP	ZR2 - ZER	Rio das Bombas
	Bairro dos Ipês	2	X	1	ZPA	ZEP2	Rio Mandacaru
	Padre Zé	1	X	1	ZPA	ZEP2	Rio das Bombas
	Roger	2	X	1	ZPA	ZEP2	Rio das Bombas
	Torre	1	X	-	ZAP	ZEP2	-
	Treze de Maio	2	X	1	ZPA	ZEP2	Rio das Bombas
	Trincheiras	3	X	2	ZPA	ZEP2-ZGE-ZR2	Rio Paraíba
	Varadouro	4	X	2	ZPA - ZAP	ZCT	Rio Paraíba

Zona	Bairro	Nº por bairro	ZEIS	Ribeirinhas	Macrozoneamento	Zoneamento	Rios
Sul	Bairro das Indústrias	1	X	-	ZNA	ZR2	-
	Bancários	1	X	1	ZNA	ZR3 – ZEP2	Rio Timbó
	Costa e Silva	1	X	-	ZNA	ZR2	-
	Costa do Sol	1	X	-	ZNA	ZR2	-
	Funcionários	1	X	-	ZNA	ZR2	-
	Grotão	1	-	-	ZNA	ZR2	-
	Jard. Cidade Universitária	1	X	-	ZANP	ZR3	-
	João Paulo	2	X	-	ZNA - ZANP	ZR2	-
	José Américo	1	X	1	ZNA - ZPA	ZR2	Rio Laranjeiras
	Mangabeira	13	X	-	ZNA-ZANP	ZR2	-
	Muçumagro	1	X	-	ZNA	ZR2	-
Paratibe	1	X	1	ZNA-ZPA	ZR2	Riacho da Estiva	
	Valentina	1	-	-	ZANP	ZR2	-

Zona	Bairro	Nº por bairro	ZEIS	Ribeirinhas	Macrozoneamento	Zoneamento	Rios
Leste	Altiplano	1	-	-	ZR3	ZR3	-
	Aeroclube	1	X	1	ZPA	ZEP	Jaguaribe
	Bessa	2	X	2	ZPA	ZEP2	Jaguaribe
	Cabo Branco	1	X	-	ZPA	ZEP2	-
	Expedicionários	2	X	-	ZPA	ZEP2	Jaguaribe
	João Agripino	1	X	1	ZPA	ZEP2	Jaguaribe
	Manaira	1	X	1	ZPA	ZEP2	Jaguaribe
	Miramar	3	X	1	ZEP - SAA	ZEP2	Jaguaribe
	São José	1	X	1	ZPA	ZEP2	Jaguaribe
	Tambaú	1	X	1	ZPA - SAA	ZEP2	Jaguaribe

Zona	Bairro	Nº por bairro	ZEIS	Ribeirinhas	Macrozoneamento	Zoneamento	Rios
Oeste	Alto do Matheus	3	X	1	ZPA-ZANP	ZEP2-ZR2	Rio Paraíba
	Cristo	6	X	2	ZPA-ZNA	ZR2-ZEP2-ZGE	Rio Jaguaribe
	Cruz das Armas	3	-	1	ZPA- ZANP	ZR2-ZEP2	Rio Jaguaribe
	Ilha do Bispo	3	X	3	ZPA-ZNA	ZR2-ZEP2-ZI2	Rio Paraíba
	Jaguaribe	2	X	1	ZAP	ZIS	Rio Jaguaribe
	Jardim Veneza	1	-	-	ZNA	ZR2	-
	Oitizeiro	4	X	-	ZANP	ZR2-ZGE	-

Fonte: Autoral, 2022, base de dados do Filipeia.

A condução da investigação para desenvolvimento da tabela 04 alcançou os seguintes resultados:

- O Rio Jaguaribe, principal bacia hidrográfica da região, concentra o maior número de comunidades ribeirinhas em área de preservação ambiental;
- João Pessoa apresenta um total de 12 corpos d'água, do qual 7 apresentam margens ocupadas por povos ribeirinhos;
- Dos 38 bairros mapeados, 11 são delimitados pela bacia do Rio Jaguaribe, destes, 10 possuem ocupações ribeirinhas e 8 pertencem à zona leste da cidade;

- Mangabeira, zona Sul da cidade, possui maior quantitativo de comunidades não ribeirinhas do território;
- Os bairros cujas comunidades encontram-se situadas as margens do rio Jaguaribe possuem zonas de interesse social em suas proximidades, não sendo necessária a remoção dos povos ribeirinhos locais.
- Os bairros que se encontram totalmente preenchidos na tabela servirão de base para análise do diagnóstico.

3.3 MATERIAIS CONSTRUTIVOS

Decerto, com crescimento demográfico, urbanístico e especulação imobiliária, vários eixos da urbe passaram a ser alvo de ocupações irregulares em vista do baixo custo do solo e elevado índice de desemprego, culminando para o processo de autoconstrução, assim, a tabela a seguir apresentará dados do censo IBGE a fim de compreender o padrão arquitetônico produzido pela classe baixa renda na cidade de João Pessoa

Tabela 04: Mapeamento da tipologia construtiva.

Alv. com revestimento	Alv. Sem revestimento	Madeira aparelhada	Madeira aproveitada	Taipa revestida	Taipa não revestida	Outro material
197.563	12.980	267	76	709	171	623

Fonte: Extraído de IBGE, 2010. Tabela desenvolvida pela autora, 2022.

3.4 BAIROS COM SEMELHANTES CARACTERÍSTICAS

Figuras 05 e 06: Bessa (05), Manaíra, João Agripino e São José (06).



Fonte: Google Maps, 2022.

A demarcação M2 (figura 04 e 06), apresentam uma maior concentração de comunidade ribeirinhas em zona especial de preservação se comparado com a demarcação M1 (figura 04 e 05), tal fato provém do traçado urbano dos bairros Manaíra, São José e João Agripino, que favorece, por meio de vazios urbanos e carência de vistorias na área, espaços para ocupações irregulares, transformando a formação de pequenos núcleos comunitários – favelas – em um conglomerado de moradias de baixa renda.

Paralelo a isto, as áreas mapeadas apresentaram as seguintes informações acerca de seu padrão construtivo:

- As edificações encontradas no recorte são majoritariamente residenciais (térreas e térrea + 1 Pav.), constituídas em alvenaria de blocos cerâmicos aparentes, concebidas por meio do processo de autoconstrução.
- As coberturas das moradas possuem duas tipologias de materiais, telha cerâmica colonial e telha fibrocimento, ambas possuindo inclinação.
- Há no local a produção de moradias em taipa não revestida, madeira aproveitada, espaços insalubres e grande discrepância social de interesse social.

Figura 07 e 08: Habitações em palafita x ocupações rústicas as margens – recorte M2.



Fonte: Jocélio Araújo dos Santos, UFPB, 2007.

3.5 PERFIL DO NÚCLEO FAMILIAR

Tabela 05: Tipologia familiar.

2 pessoas	3 pessoas	4 pessoas	5 pessoas	6+ pessoas
65.312	65.592	50.253	20.688	9.323

Fonte: Dados extraído do IBGE, 2010. Tabela autoral, 2022.

3.6 ATRIBUTOS AMBIENTAIS

Área de estudo: Manaíra, São José e João Agripino

Clima: Tropical úmido – 23°C a 31°C.

Solo: Argiloso (ResearchGate)

Índice de saneamento básico da cidade: 70%

Vegetação: Mangue – Mata Ciliar.

Índice Pluviométrico: 2.000mm

Área de Risco: Alta (ResearchGate)

Comunidades sem saneamento: Sim

Figura 09: Mapeamento geral: Demarcação dos bairros, Zonas, Vegetação e Topografia.



Fonte: Filipeia Mapas da Cidade, 2022.

Os resultados obtidos por meio do mapeamento foram:

- As comunidades ribeirinhas dos bairros concentram-se em uma única área caracterizada como ZPA (Zona de Preservação Ambiental);
- As margens do Rio Jaguaribe se encontram altamente adensada, tendo como consequência o desmatamento da mata ciliar, assoreamento das margens do rio, risco de deslizamento de terras, alagamentos e alto impacto ambiental;
- A demarcação da comunidade apresenta áreas de interesse social (ZEIS) apesar do alto adensamento do solo;

3.7 LEGISLAÇÃO VIGENTE

Segundo o “Plano Diretor da Cidade de João Pessoa” (PLANMOB, 2001), o recorte de estudo, categorizado como ZEP2 (Zona Especial de Preservação dos Grandes Verdes 2) viabiliza o uso destinado à produção de residenciais unifamiliares (R1) desde que estas obedçam aos parâmetros urbanísticos estabelecidos para área.

Figura 10: Código de Urbanismo de João Pessoa (ZEP2)

ZONA: ZEP2 (ZONA ESPECIAL DE PRESERVAÇÃO DOS GRANDES VERDES 2)							
USOS	LOTE		EDIFICAÇÃO				
	ÁREA MÍNIMA	FRENTE MÍNIMA	OCUPAÇ. MÁXIMA	ALTURA MÁXIMA	AFASTAMENTOS		
FRENTE					LATERAL	FUNDOS	
IR(1)	10.000	50.00	10	2PV	20.00	20.00	20.00
R1(2)	10.000	50.00	10	2PV	20.00	20.00	20.00

Fonte: Secretaria de Planejamento (PLANMOB), 2001.

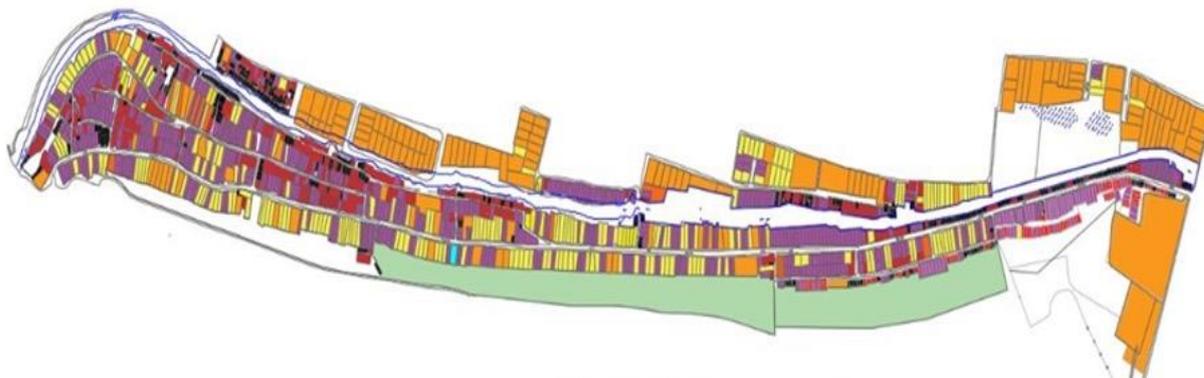
3.8 MAPEAMENTO DIMENSIONAL DOS LOTES PARA PROPOSIÇÃO DE NOVAS DIRETRIZES LEGISLATIVAS

Uma vez que, para atender as normativas vigentes, os lotes destinados ao uso residencial unifamiliar (R1) devem possuir dimensionamento mínimo corresponde a 10.000m², e que o adensamento da área é resultante de um fervoroso crescimento auto construtivo, faz-se necessário o mapeamento da distribuição dos solos dentro do perímetro do recorte para compreender o padrão de ocupação nas Zonas Especiais de Preservação, dado a necessidade de estabelecer diretrizes para escolha de um padrão dimensional condizente com a área.

Deste modo, os dados obtidos nesta análise são originários de levantamentos autorais realizados com o auxílio do Google Earth, software AutoCad e arquivos demapas urbanos DWG fornecidos pela Prefeitura (Divisão de Geoprocessamento).

Quanto ao lote modelo para implantação adotado, este terá por base a média do resultado do mapeamento realizado, em vista propor uma Eco habitação flexível ao atendimento da maior parcela dos terrenos disponíveis.

Figura 11: Mapeamento dimensional dos lotes dispostos na área de estudo.



Fonte: Desenvolvido pela autora, 2022.

LEGENDA

CORES	DIMENSÕES	CARACTERÍSTICAS
Preto	Inferior a 50m ²	Habitações categorizadas como: risco eminente, insalubres e rústicas.
Vermelho	50m ² e 100m ²	Habitações, em sua maioria, em alvenaria de blocos aparente e sem afastamento frontal
Roxo	100m ² e 200m ²	Dimensão majoritária dos lotes, sendo o padrão mais comum entre 160m ² e 180m ²
Amarelo	200m ² e 300m ²	Concentra, na maior parte dos casos, áreas destinadas a equipamentos e serviços
Laranja	Superior a 300m ²	Superdimensionados, presentes principalmente na área que margeia o bairro Manaíra.

4 ECO HOUSE: DIRETRIZES DE IMPLANTAÇÃO NO RECORTE

Uma vez que os lotes mapeados majoritariamente encontram-se com dimensões entre 160m² e 180m², recomenda-se a adoção de loteamentos modelos cujas medidas mínimas sejam iguais a 150m² e seus recuos respeite os seguintes parâmetros:

- **Fachada frontal:** Mín. 3m;
- **Fachada lateral:** Mín. 1,5m;
- **Fachadas de fundo:** Mín. 3m.

Tal recomendação decorre da necessidade da permeabilidade e requalificação – por meio da implementação paisagística de espécies nativas – do solo fragilizado, que, conforme

analisado, apresenta-se como altamente adensado, condicionando no agravamento de problemas ambientais (deslizamento de terra, enchentes e ilhas de calor) e insalubridade das moradias presentes na área, interferindo diretamente na qualidade de vida dos habitantes.

Desta forma, o protótipo da Eco House deverá ser agenciado a partir da integração da construção com o entorno natural, respeitando os recuos mínimos, características construtivas da área e parâmetros estabelecidos na Tabela 01.

5 METODOLOGIA

No desenvolvimento deste artigo foi empregue a abordagem bibliográfica explicativa de caráter quali-quantitativo, cujos dados, adquiridos por meio de órgãos governamentais, como; IBGE, IFPB, Fundação João Pinheiro (FJP), e Caixa Econômica Federal, direcionaram este trabalho a aquisição de uma metodologia própria baseada na compreensão do déficit habitacional, da demandas por unidades residenciais no país, problemas enfrentados pela população, dentre outros fatores que nos direcionam a importância da produção das habitações sustentáveis destinadas à população baixa renda no Brasil.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Uma vez que se comprova há necessidade da atualização das normas vigentes para preservação das áreas de proteção ambiental, bem como sua fiscalização e criação de normas específicas para regularização das ocupações em áreas ribeirinhas, visto a necessidade de salvaguardar a cultura local e evitar a descaracterização destes o conteúdo apresentado propõe, para além do supracitado, o desenvolvimento de modelos arquitetônicos adaptáveis as condicionantes locais e temporais, considerando as características da comunidade, suas necessidades, métodos construtivos e princípios seguimentos sustentáveis, além da aplicação do estudo de layout flexível aos direcionamentos de fachadas (norte, sul, leste e oeste) de modo a possibilitar o processo de expansão coordenada e mutabilidade das moradias.

REFERÊNCIAS

1. ALUCCI, Marcia Peinado; SAWAYA, Sylvio de Barros. **Conforto térmico, conforto luminoso e conservação de energia elétrica**. 1993.

2. ARCHDAILY. Casa Asha / Atelier Marko Brajovic. **Archdaily Brasil**, 2022. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/977524/casa-asha-atelier-marko-brajovic> Acesso em: jun de 2022.
3. ARQUITETURA, 24 7. **Habitação Para Todos**. 24 7 Arquitetura, 2010.
4. BERTINI, Alexandre Araújo; MARTINS, José Carlos; THOMAZ, Ercio. **Desempenho de edificações habitacionais**: guia orientativo para atendimento à norma ABNT NBR 15575/2013. 2013.
5. BONDUKI, Nabil Georges. **Origens da habitação social no Brasil**. *Análise social*, p. 711-732, 1994.
6. BRAGA, E. O., & MORAES, C. G. M. S. M. (2016). **Porto do Capim**: lutas e estratégias de existência de uma comunidade ribeirinha no centro histórico de João Pessoa/PB. *Revista Manut*, 4(4), 20–52. Recuperado de <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/nanduty/article/view/5348>
7. CIDADES, IBGE. **Panorama**: Município de Cabedelo. IBGE, 2017.
8. DE ARAÚJO, Diandra Soares; BEZERRA, Rogério Silva. Mapeamento dos manguezais do estuário do Rio Paraíba.
9. DE ESTOCOLMO, Declaração. **Declaración de la Conferência de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente Humano**. Estocolmo, Suecia, 5-16 de junio de 1972. 1972.
10. ESKINAZI, Mara Oliveira. **A Cidade do Amanhã**: arquitetura moderna e habitação em Hans Scharoun e grupo Opbouw. 2013. Tese de Doutorado. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: PROURB–FAU/UFRJ.
11. GASQUES, Ana Carla. **Impactos ambientais dos materiais da construção civil**: breve revisão teórica. *Revista Tecnológica*, v. 23, n. 1, p. 13-24, 2014.

12. GREGORIO, D. K. **Sobre as águas da Amazônia:** habitação e cultura ribeirinha. Monografia (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) FAUUSP-USP, 2019.
13. LAMBERTS, Roberto; GHISI, Impedir; PAPST, Ana L. **Desempenho térmico de edificações.** Universidade Federal, 2000.
14. NASCIMENTO, Denise Morado. **A autoconstrução na produção do espaço urbano.** Estado e capital imobiliário: convergências atuais na produção do espaço urbano brasileiro. Belo Horizonte: Ed. C/Arte, p. 217-230, 2011.
15. PENA, Rodolfo F. Alves. Problemas socioambientais urbanos. **Brasil escola,** 2015.
16. PINHEIRO, Fundação João. **Déficit habitacional no brasil - 2016 – 2019.** 2020. Disponível em: http://fjp.mg.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/21.05_Relatorio-Deficit-Habitacional-no-Brasil-2016-2019-v2.0.pdf . Acesso em: março de 2022.
17. PINHEIRO, Manuel. Construção sustentável: mito ou realidade. In: **Congresso Nacional de Engenharia do Ambiente.** 2003 Rio Paraíba. AESA, 2018. Disponível em: <http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/comite-de-bacias/rio-paraiba/> acesso em agosto de 2022.
18. SAITO, Alberto. Arquitetura de habitação modular. 2019.
19. Sem autor: **Pesquisa Inédita: Percepções da sociedade sobre Arquitetura e Urbanismo.** Cau/Br, 2012. Disponível em: <https://www.bing.com/search?q=Pesquisa+Inédita%3A+Percepções+da+sociedade+sobre+Arquitetura+e+Urbanismo&cvid=fecdd603ae6b4e8889b38259d23cd642&aqs=edge..69i57j69i59j69i60i2.740j0j4&FORM=ANAB01&PC=ACTS> Acesso em: abril de 2022.
20. Sem autor: **População brasileira chega a 213,3 milhões de habitantes, estima IBGE.** Gov.Br, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e>

gestao- publica/2021/08/populacao-brasileira-chega-a-213-3-milhoes- de-habitantes-estima-ibge Acesso em: março de 2022.

21. SIMÕES, Gianna Monteiro Farias et al. **Conforto e adaptaçãoespacial e individual em conjuntos habitacionais de interesse social:** estudo em João Pessoa-PB. 2018.
22. SILVA, José Luiz: ELOY, Sara. **Arquitetura Flexível:** Movimentos e sistemas cinéticos. Arq. urb, n.8, p190-199, 2012.

OS BENEFÍCIOS DO USO DA NEUROARQUITETURA E ACESSIBILIDADE NOS ESPAÇOS GASTRONÔMICOS COM FOCO AO DEFICIENTE AUDITIVO.

Iêda Mariana Bezerra Brilhante⁵

Tayene Oliveira Pinto⁶

RESUMO

O presente artigo surge da necessidade de identificar a relação do deficiente auditivo com os espaços gastronômicos. Este não pretende constituir-se como uma revisão exaustiva de literatura, mas sim oferecer uma visão sobre o conceito de acessibilidade e inclusão, procurando articular diferentes contributos. Além disso, pretende distinguir os conceitos de integração. A metodologia utilizada é a pesquisa bibliográfica. Para melhor viabilidade do trabalho se fez necessário o uso de pesquisas bibliográficas, e através dela conhecer as necessidades e anseios de pessoas com deficiência auditiva, no que diz respeito à acessibilidade e inclusão. Para tanto, foi elaborado apresentando os benefícios e aplicação da Neuroarquitetura nos espaços gastronômicos. A finalidade deste visa ressaltar a necessidade de como um espaço gastronômico pode contribuir na autonomia do deficiente auditivo.

Palavras-chaves: Neuroarquitetura, Acessibilidade, Inclusão, Espaços gastronômicos.

ABSTRACT

This article arises from the need to identify the relationship between the hearing impaired and gastronomic spaces. This is not intended to constitute an exhaustive literature review, but rather to offer an insight into the concept of accessibility and inclusion, seeking to articulate different contributions. In addition, it intends to distinguish the concepts of integration. The methodology used is bibliographical research. For better feasibility of the work, it was necessary to use bibliographical research, and through it to know the needs and desires of people with hearing impairment, with regard to accessibility and inclusion. To this end, it was prepared presenting the benefits and application of Neuroarchitecture in gastronomic spaces. The purpose of this is to highlight the need for how a gastronomic space can contribute to the autonomy of the hearing impaired.

Keywords: Neuroarchitecture, Accessibility, Technologies, Gastronomic spaces.

⁵ Graduanda do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Uniesp. E-mail: mahbrilhante7@outlook.com

⁶ Professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Uniesp. E-mail: tayanepinto@iesp.edu.br

1 INTRODUÇÃO

A acessibilidade é um dos temas mais atuais. Segundo Silva, a acessibilidade pode ser definida como: percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de espaços, edificações, mobiliário ou equipamento urbano. A concepção de espaços inclusivos estimula o estabelecimento de relações sociais e atenua as diferenças.

Os termos acesso e inclusão vem sofrendo diversas mudanças em seu conceito através das políticas públicas voltadas para as pessoas com deficiências. Quando falamos de inclusão social e acessibilidade sedimenta-se situações que podem ser vivenciadas nas condições concretas da vida cotidiana.

A questão da acessibilidade na arquitetura, no urbanismo e no design é um grande desafio. Isso se dá por algumas razões. Antes de mais nada, são muitos os diferentes tipos de deficiência, variando entre a física, visual, auditiva, intelectual, psicossocial e a deficiência múltipla, que é a combinação de duas ou mais deficiências. (ANDREA, 2021)

Por esta razão, o estudo da neuroarquitetura constitui-se como pilar fundamental para a pesquisa:

[...] consiste basicamente na relação entre a arquitetura de um ambiente e o impacto que o cérebro recebe conforme a organização do espaço construído, contando com soluções eficazes para projetar ou reorganizar ambientes [...]. (ABRAHÃO, 2019)

A neuroarquitetura tem como característica a capacidade da arquitetura de influenciar as atividades cerebrais e comportamentais. Tendo-se como propósito oferecer espaços adequados, com segurança e acessibilidade, assim como ambientes que possam ser capazes de oportunizar vivências positivas no aspecto físico e emocional.

Compreender a percepção dos sujeitos com deficiência auditiva em relação à vivência nos espaços públicos, os espaços gastronômicos voltados para deficientes auditivos enfatizam promover autonomia e emancipação para este grupo de pessoas.

No cenário atual das tendências, considerando-as suas perspectivas de consumo quanto comunicacionais, a valorização da gastronomia vem se apresentando como aspecto relevante, que tem contribuído muito para a proposição de inovação em diversos setores. (BAÚ, 2019)

Conforme Paiva, a deficiência auditiva é considerada como a diferença existente entre o desempenho do indivíduo e a habilidade normal para a detecção sonora de acordo com

padrões estabelecidos pela American National Standards Institute (ANSI - 1989). O deficiente auditivo é aquele que apresenta restrição sensorial auditiva. O déficit auditivo pode ser definido como perda média em decibéis, na zona da fala (frequência de 500 – 1.000 – 2.000 hertz) para o melhor ouvido.

De acordo com o último Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), no Brasil mais de 45 milhões de pessoas têm alguma deficiência, havendo mais de 2 milhões de deficientes auditivos.

No Estado da Paraíba, o referido Censo aponta que existem mais de 1 milhão de pessoas com algum tipo de deficiência, constatando-se que há 230 mil pessoas com deficiência auditiva. Já no município de Cabedelo, o IBGE afirma que tem 1.243 pessoas com alguma deficiência. Tendo 345 pessoas com deficiência auditiva.

A finalidade desta pesquisa foi trabalhar a necessidade de acessibilidade com uso dos benefícios da Neuroarquitetura usados nos espaços gastronômicos propiciando bem-estar e conforto a esse grupo de pessoas com deficiência auditiva.

De acordo com Medeiros, a relação do alimento com a arquitetura pode ir mais além quando se envolvem a arquitetura gastronômica combinando a ideia de sensações e sentimentos vivenciados em diversos momentos da vida pessoal e coletiva. Esse trabalho visa espaços com uso gastronômico e de convívio social, trazendo ambientes inovadores voltados para as pessoas que devem aproveitar toda a infraestrutura criando autonomia e qualidade de vida. Para tanto, o estudo da Neuroarquitetura vem mostrar o que acontece no nosso cérebro, comprovando e explicando por que esses impactos acontecem.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 NEUROARQUITETURA E ACESSIBILIDADE

Compreender a percepção dos sujeitos com deficiência auditiva em relação à vivência nos espaços públicos, enfatizando os restaurantes voltados para deficientes auditivos, a fim de promover autonomia e emancipação para pessoas com deficiência auditiva, validando, dessa forma, as leis e diretrizes que definem critério de acessibilidade.

Atualmente, para quem tem problemas auditivos, frequentar espaços gastronômicos representa um esforço adicional. Os restaurantes nem sempre são agradáveis para quem sofre de perda auditiva. Os autores Santos e Jaccomo trata-se que é natural que apresentem

nervosismo ou intimidação, pois salas lotadas, várias vozes misturadas, potencialmente até alguns ruídos da cozinha ou música alta. Tudo isto pode ser muito incômodo para quem tem problemas auditivos.

Frequentar restaurantes para quem tem perda auditiva é considerado um transtorno, pois dificilmente encontram lugares apropriados e considerado ambiente ideal esse grupo de pessoas não encontram lugares com espaços ao ar livre, quer seja na cidade, campo ou na praia, como também em universidades.

A Neuroarquitetura é um termo que surgiu, em 2003, após a criação da ANFA (Academy of Neuroscience for Architecture), com o objetivo de promover e avançar o conhecimento que vincula a pesquisa em Neurociência a um crescente compreensão das respostas humanas ao ambiente construído.

Essas constatações implicam em uma nova visão da forma de projetar, buscando o bem-estar dos usuários e o atendimento de suas inúmeras necessidades específicas, como a questão da acessibilidade na arquitetura e urbanismo que continua sendo um grande desafio. Conforme Santos e Jaccomo, é uma característica que define (quantifica e qualifica) a facilidade de acesso entre bens, pessoas e atividades.

A acessibilidade na arquitetura significa projetar espaços, sejam eles públicos ou privados, que atendam as demandas de necessidades sem deixar de lado o apelo estético e conceitual. A arquitetura inclusiva é aquela que respeita a diversidade humana e define a acessibilidade para todos em diferentes espaços. Está relacionada ao conceito do Universal Design, que busca produtos e ambientes com design acessível ao maior número de pessoas possível.

A exemplo disso podemos citar alguns espaços gastronômicos que foram projetados e sonhados fazendo uso da Neuroarquitetura, dessa forma usando os benefícios que ela oferece: o Restaurante Auditoría, localizado na capital de Bogotá, na Colômbia. Foi construído por Eduardo Varela, Sebastián Chica, Mauricio Méndez, María Paula González. Tem como objetivo ser um espaço gastronômico e de convivência.

O segundo é o Restaurante Chicko, o primeiro restaurante projetado pelos arquitetos Antonio Carlos Figueira de Mello, Lula Gouveia, Giovanna de Aguiar e Alessia Schiavo. Localizado no bairro Cambuí, no estado de São Paulo, Brasil. Ele destaca com um backoff na cobertura do restaurante com grandes telas vazadas favorecendo a iluminação natural.

O terceiro foi o Mercado Prague 5. Localizado na República Checa, projetado com o objetivo de criar experiências memoráveis para os seus clientes resultantes do cruzamento entre gastronomia, arquitetura, design e tecnologia. Para a segunda localização, o proprietário e

arquiteto paisagista Martin Barry escolheu regenerar um local anônimo em Praga, no coração do bairro de Smíchov.

Não deixando de ressaltar o anteprojeto Atelís localizado dentro do Centro Universitário Uniesp, em Cabedelo-PB. Projetado pela arquiteta Iêda Mariana Bezerra Brilhante e sob orientação da Profa. Esp. Tayene Pinto com intuito de estimular a autonomia desse grupo de pessoas com deficiência auditiva, com uma área de mesas redondas e cadeiras para facilitar a comunicação entre os ouvintes, as pessoas surdas e os deficientes auditivos, optou-se por painéis interativos para atender online os pedidos durante todo o dia.

Um dos maiores desafios para criarmos espaços mais acessíveis é entender as necessidades específicas das pessoas com deficiências intelectuais e psicossociais, cujos cérebros não se encaixam nos padrões típicos de funcionamento. (PAIVA, 2021).

2.2 BENEFÍCIOS DA NEUROARQUITETURA

A Neuroarquitetura pode ser usada em ambientes internos e externos, sendo uma ótima opção para deixar espaços ao ar livre interativos e criativos. A neurociência é o estudo do cérebro, Oliveira (2014, p. 14) cita:

A neurociência se constitui como a ciência do cérebro e a educação como ciência do ensino e da aprendizagem e ambas têm uma relação de proximidade porque o cérebro tem uma significância no processo de aprendizagem da pessoa [...]. (OLIVEIRA, 2014)

Para Oliveira (2012), às experiências vivenciadas pelo ser humano acaba por ser uma consequência dos resultados das atividades cerebrais. Na arquitetura é importante se atentar à relação do espaço físico e o cérebro, ou seja, formar ambientes capazes de compreender as relações físicas e as necessidades emocionais e psicológicas, realmente integrar a pessoa e o ambiente.

O cérebro passa a funcionar de forma exaustiva, de forma que não passa apenas a observar as dimensões, mas observar formas, cores, texturas, além do conjunto de sentimentos que lhe proporciona um ambiente como este, os sentimentos que são despertados. O autor ainda destaca um ponto mais que importante para que a neurociência seja ativada é provocada dentro da arquitetura, a luz.

De acordo com PAIVA, a aplicação desse estudo constitui-se em criar espaços que tem a capacidade de interferir no comportamento humano, de forma a tornar a ação humana mais

efetiva, como por exemplo, um ambiente de trabalho que induza a criatividade, uma técnica aplicada para tornar o espaço eficiente conforme sua função, proporcionando o bem-estar e qualidade de vida.

De um modo geral, ela causa um impacto positivo na saúde física e mental das pessoas, afetando a felicidade e, até mesmo, a qualidade profissional. Para a aplicação nos ambientes, é necessário:

- Autoconhecimento: desenvolver um espaço voltado ao bem-estar e às suas necessidades;
- Psicologia das Cores: as cores estimulam nosso cérebro de diferentes formas, por isso são partes fundamentais na decoração;
- Iluminação adequada: aproveitar ao máximo seu dia e rotina com a luz solar nos ambientes, para usufruir de seus benefícios.

Conforme Luciana Paixão (2013) a arquitetura refere-se a arte de construir, que identifica fatores da vivência do usuário. Com sua durabilidade no espaço, a arquitetura é remetida a sensações, memórias e emoções, criando assim uma identificação própria, determinando comportamentos e sentimentos.

A autora aborda que o profissional ao projetar um espaço, deverá contar com a sensibilidade e cautela, pensando na interferência que o espaço como um todo sofrerá, sem deixar de lado a influência que esse projeto terá na vida dos usuários, pensando assim em fatores que garantam que o ser humano encontre o conforto, segurança, utilidade e beleza em sua condição espacial e existencial.

Pensando sobre a arquitetura como estímulo para o ser humano e a ligação direta com a Neurociência, que ajuda a compreender o desempenho humano, foi onde surgiu o termo Neuroarquitetura, conceito que vem ganhando espaço no Brasil principalmente na área corporativa, que visa estimular o crescimento e dedicação profissional, e por decorrência dos estudos realizados atualmente é possível comprovar que o ambiente projetado influencia no dia a dia das pessoas.

Seu objetivo está direcionado a desenvolver métodos capazes de interpretar a influência dos ambientes construídos, e as intervenções que podem afetar o organismo humano, tal como o humor, disposição, agitação, capacidade, interação, e motivação, além de buscar elementos para suprir as necessidades físicas, psicológicas e emocionais dos indivíduos.

De acordo com a Roca Brasil, a neuroarquitetura trabalha essencialmente com sete variáveis ambientais que interferem diretamente em como entendemos os ambientes e, portanto, há 6 variáveis que podem ser trabalhadas em busca de bem-estar:

- 1) Cores: percebidas pela visão, as cores desde os primórdios estão relacionadas com sobrevivência – afinal, um alimento em tom escuro pode indicar que está estragado, enquanto frutas vermelhas podem indicar que estão maduras. Elas são percebidas pelo cérebro de formas distintas e geram sensações, seja de conforto, agitação, serenidade;
- 2) Iluminação: assim como as cores, a iluminação traz uma reação primitiva. Afinal, é pela luz que entendemos quando é dia e quando é noite e, portanto, ela pode ser trabalhada para criar cenários e sensações propícias para cada ambiente;
- 3) Aromas: o olfato é um dos primeiros sentidos a ser desenvolvido, ligado diretamente à sobrevivência e à memória. Por isso, óleos essenciais e velas aromáticas estão cada vez mais em alta, capazes de trazer a tona diversas lembranças e transportar as pessoas para outras dimensões;
- 4) Sons: são capazes de liberar dopamina e serotonina, hormônios do bem-estar. Portanto, uma boa música ambiente ou sons da natureza são extremamente bem-vindos para criar ambientes aconchegantes;
- 5) Formas: relacionadas ao belo, as formas podem gerar curiosidade. Quando arredondadas e orgânicas, lembram a natureza e são entendidas pelo cérebro como agradáveis. As pontiagudas, por sua vez, são mais estressantes, pois são entendidas como perigosas pelo cérebro;
- 6) Personalização: por fim, a experiência pessoal interfere diretamente em como o ambiente será percebido e, portanto, quanto mais personalizado e pensado de acordo com a memória particular e briefing individual, maior o aconchego.

2.3 PRINCÍPIOS DA NEUROARQUITETURA

A neuroarquitetura é uma nova tendência que tem ganhado espaço entre os arquitetos e urbanistas. Ela garante que a experiência do usuário no ambiente seja a melhor possível, e por isso, investe-se cada vez mais em estudos na área. Entre os princípios da neuroarquitetura, leve-se em consideração iluminação, cores e biofilia. Além disso, para chegar ao ponto crucial de construir cômodos personalizados, é essencial conhecer a personalidade de quem irá utilizá-lo. “Nós, arquitetos e urbanistas, sempre estamos buscando projetar ambientes que proporcionem conforto, saúde física e mental para os usuários. E através da neuroarquitetura, que surgiu a

partir dessa junção entre a neurociência e arquitetura, busca-se compreender cientificamente como os ambientes construídos impactam o nosso cérebro, podendo nos motivar, nos deixar estressados, entre diversas outras sensações”, diz a professora do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Tiradentes (Unit), Msc. Ingrid Carvalho Santos Oliveira. A partir dos questionamentos e conhecendo a persona, é possível pensar no ambiente adequado, levando em consideração os seguintes aspectos:

- Iluminação e ventilação: “É importante valorizar a luz natural e a ventilação, através de aberturas que permitam a entrada das luzes e dos ventos. Tudo isso é calculado pelo profissional através das legislações específicas e dos estudos do local. Valorizar esses pontos irá promover um ambiente com mais saúde. Além disso, a iluminação artificial também deve ser observada. Lâmpadas quentes possuem uma sensação de aconchego, já lâmpadas mais frias possuem uma sensação de foco e a tenção”, explica a professora.
- Cores: “As cores estão presentes no dia a dia de todos e podem guiar comportamentos. Por exemplo, trabalhar em um ambiente que é todo vermelho, pode causar sensação de irritabilidade e euforia devido à cor ser vibrante! Já a cor branca, promove uma sensação de paz. Entretanto, é importante evitar o uso excessivo de uma única cor para não criar um efeito monótono e contrário ao que se esperava”, ressalta.
- Biofilia: “A conexão dos usuários com espaços verdes está cada vez mais forte, pois garante bem-estar ao inserir vegetação nos ambientes construídos”, afirma Ingrid.
- Materiais e texturas: “Quem nunca teve uma sensação agradável ao pisar descalço em um ambiente, ou deitou-se em um tapete superconfortável que não deu vontade de levantar? Todos esses materiais são estrategicamente especificados pelo arquiteto e urbanista, para proporcionar sensações boas como aconchego, felicidade, tranquilidade, entre outras”, pontua.

Segundo Tegra, o ambiente físico não é a única variável que afeta o funcionamento do cérebro e o comportamento. Pois, as características pessoais, ambiente social, hábitos e rotinas são exemplos de outras variáveis que também podem afetar as reações fisiológicas e o comportamento das pessoas. Além disso, cada ambiente tem uma função específica e deve ter características para estimular comportamentos específicos, tais como criatividade, concentração, aprendizado e memorização, socialização, relaxamento, envolvimento, respeito, entre outros.

De acordo com o autor, os princípios da Neuroarquitetura levam em consideração os elementos da arquitetura e decoração que promovem o bem-estar aos moradores. Aqui estão alguns fatores do entorno físico que são percebidos pelos sentidos e impactam a fisiologia:

- Luz;
- Cor;
- Ruído;
- Cheiro;
- Tipo de aquecimento;
- Níveis de privacidade (respeito ao espaço mínimo pessoal);
- Proximidades e amplitudes das janelas (por permitir a entrada da luz do sol);
- Ergonomia e disposição dos mobiliários.

Por fim, é fundamental levar em consideração princípios éticos ao projetar utilizando a neurociência aplicada, tendo em vista que o ambiente construído pode influenciar seus usuários sem que estes se deem conta. Esses elementos éticos são de grande relevância em todas as áreas de aplicação da neurociência favorecendo o bem-estar e conforto para estes grupos e pessoas. (TEGRA, 2017).

2.4 RELAÇÃO DO DEFICIENTE AUDITIVO E A NEUROARQUITETURA NOS ESPAÇOS GASTRONÔMICOS

A Neuroarquitetura considera e trata a arquitetura acerca de um novo olhar, onde espaços inteligentes e mais humanizados são necessários para gerar comportamentos positivos que ajudem as pessoas a atingirem melhores níveis de performance, bem-estar e satisfação, pois sempre procura interagir com a Engenharia, a Arte, a Física, a Filosofia e a Psicologia. A Neuroarquitetura nos estimula a fazer esse mergulho na busca de quem somos e a ciência nos conectando com o que temos de mais humano.

Quando pensamos em espaços corporativos, por exemplo, vários desses aspectos podem comprometer ou estimular o comportamento dos usuários. Diante dos recorrentes problemas e da perspectiva da boa arquitetura nos ambientes gastronômicos percebe-se a grande relevância da Neuroarquitetura diante do aproveitamento do espaço pelas pessoas com deficiências que ali circulam.

Criar um convívio maior entre pessoas surdas e ouvintes, incentiva a participação de todos no espaço, de forma autônoma e por muitas vezes facilitam a leitura do mundo de maneira diferente da dos ouvintes, essa autonomia é extremamente importante para o desenvolvimento desse grupo de pessoas, fazendo com que elas se sintam seguras para realizar ações que muitas vezes são consideradas simples pela maioria, mas tratam-se de verdadeiros desafios para estes.

Para o deficiente auditivo entrar em um restaurante e receber o cuidado como: leitura labial, com toda a informação sobre os diversos pratos disponíveis no momento, a sua composição, o seu empratamento, o seu valor, como qualquer outro cidadão, possa efetivamente escolher o prato da sua preferência, independentemente de sua limitação e peculiaridade.

Para um restaurante, independente da sua essência, um dos paradigmas de democracia não é somente estar dentro dos padrões de qualidade e excelência, mas é preciso de um bom relacionamento com o cliente que deve ser construído com cuidado e atenção, sempre com o objetivo de surpreender o consumidor e encantá-lo por meio de uma experiência única. Isso ocorre quando o estabelecimento é aberto para os diversos tipos de conhecimentos que possibilitem acessibilidade para todos os usuários.

Um espaço como o restaurante só será projetado eficientemente com o estudo das atividades que irão ser realizadas em cada ambiente. No entanto, existem algumas características gerais e específicas que aplicada aos projetos irão trazer resultados positivos independentemente da atividade que será executada no ambiente gastronômico, as principais serão apresentadas a seguir.

Figura 01: Diretrizes projetuais para pessoas com deficiência auditiva.

Alcance sensorial	Acústica e interferência eletromagnéticas	Luz e cor	Espaço	Mobilidade
Utilizar espelhos côncavos;	Permitir ruído máximo de 40 dB;	Aplicar tons claros e que contraste com os tons de pele nos ambientes;	Projetar layout em que os usuários estejam em círculos;	Utilizar portas com larguras mínimas de 36 polegadas (91,4 cm);
Utilizar alarmes sonoros com luzes coloridas;	Empregar materiais absorventes sonoros como manta acústica;	Evitar usar materiais e tintas brilhosas;	Utilizar mobiliário que permite ser movimentado	Utilizar portas com visores de material transparente;
Utilizar tecnologias assistivas individuais;	Evitar projetar espaços em planos abertos;	Posicionar corretamente as janelas de forma a reduzir o brilho e evitar a incidência direta da luz;	conforme a preferência do usuário;	Projetar corredores largos que permitam a linguagem de sinais enquanto caminham;
Instalar tecnologias visuais;	Respeitar tempo de reverberação máximo de 0,6s para pequenos espaços;	Utilizar contrastes de luz;		
Empregar paredes de	Garantir pé direito	Valorizar a criação de sombras para		

vidros; Instalar o piso de madeira que permita transmitir vibração a outros cômodos; Ampliar o campo de visão; Promover a visibilidade entre o restaurante e a praça; Identificar ambientes através de diferentes texturas.	máximo de 2,20 metros; Posicionar equipamentos emissores de ruído em locais apropriados.	melhor dimensão do ambiente; Garantir a luminância mínima de 300 lx.	Instalar portas automáticas; Projetar curvas suaves ou de vidros na circulação.
---	---	--	---

Fonte: Bianca Maria Vasconcelos e Vanessa Santana Oliveira. Editado pela autora Brilhante, Iêda Mariana.

Ao abordar sistemas de tecnologias em observância às diretrizes projetuais, as constantes melhorias devem ser implementadas para favorecer qualidade de vida às pessoas que possuem deficiência, neste caso, auditiva. Sendo assim, o quadro acima apresenta e identifica elementos necessários para atender as necessidades e limitações desse grupo de pessoas, trazendo segurança e eficácia na realização das atividades.

É possível desenvolver projetos integrados entre acessibilidade e orientabilidade que atendam diferentes grupos de usuários. Desde que sejam entendidas a fundo suas particularidades e demandas específicas, tendo como ferramenta importante a participação efetiva da comunidade que irá usufruir destes sistemas / serviços.

3 METODOLOGIA

A temática abordada será a pesquisa de caráter exploratório de livros, artigos científicos, monografias, dissertações e websites. Como também, será fundamentada através de referências bibliográficas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi-se o tempo em que as principais reivindicações das pessoas com deficiência estavam relacionadas apenas à aceitação social. Hoje, apesar de várias políticas sociais voltadas para esse grupo de pessoas, ainda tem muito a ser feito, e essa luta continua com várias outras temáticas, como a melhoria da acessibilidade nos locais voltados para o lazer.

Os espaços gastronômicos estão entre esses ambientes que precisam oferecer condições mínimas para que as pessoas com deficiências física, visual e auditiva possam frequentar suas instalações. É necessário que os espaços estejam aptos à mudanças capazes de responder às necessidades específicas das pessoas deficiência auditiva, obedecendo as Normas Brasileiras (NBR 9050/2020), dentre os benefícios da Neuroarquitetura para o planejamento de um espaço gastronômico, que promova autonomia a esse público-alvo.

Esse trabalho é a demonstração de como os espaços gastronômicos inclusivos são de extrema importância aos deficientes auditivos, a partir dessa perspectiva utilizadas de pesquisas bibliográficas formas de melhorias para a acessibilidade nos ambientes e usufruir dos estudos da Neuroarquitetura.

O objetivo desse trabalho é ir muito além de espaços adaptados, mas de mostrar ambientes de qualidade que estimulem o crescimento pessoal e consiga dizer em forma de neuroarquitetura nos espaços gastronômicos onde encontramos mudanças de paradigmas, conceitos e posições, que fogem de regras tradicionais da sociedade.

REFERÊNCIAS

1. ALVES, Mário. **Mobilidade e acessibilidade:** conceitos e novas práticas. Indústria e Ambiente, v. 55, p. 12-14, 2006.

2. Martins, Marcele Salles, et al. **Arquitetura Inclusiva:** Centro De Habilitação E Reabilitação Para Deficientes Visuais. Santa Catarina, 2017.
3. BRILHANTE, Iêda Mariana Bezerra, 2022. **Anteprojeto de um Espaço Gastronômico Inclusivo na UNIESP:** Com Foco Ao Deficiente Auditivo. Publicado na Biblioteca no Centro Universitário Uniesp.
4. BAÚ, Áurea Victoria Oliveira; De Oliveira, Caroline Cavalcanti. **Aspectos de Inovação no Espaço da Cozinha:** Uma Análise da Gourmetização Como Tendência Em Arquitetura E Urbanismo. Caderno Paic, V. 20, N. 1, P. 333-350, 2019.
5. Como A Neurociência Pode Ser Aplicada À Arquitetura? Disponível em: <https://www.rocaceramica.com.br/blog/neuroarquitetura/>. 2022. Acesso: 21.03.2023.
6. DE RAMOS Giacomini, Queila; Baptistelli, Andressa. **Neuroarquitetura:** Como Os Ambientes Interferem Nas Nossas Emoções E Comportamentos. Seminário De Iniciação Científica E Seminário Integrado De Ensino, Pesquisa E Extensão, P. E25362-E25362, 2020.
7. **Deficiência Auditiva - Fiocruz.** Disponível em: <https://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/deficiencia-auditiva.htm>. Acessado em: 12.01.2023.
8. DALMASO, Analu Marisol Obugalski. **Neuroarquitetura:** a influência do bem-estar no ambiente projetado. 2022. Acesso: 22.03.2023.
9. FREGOLENT, Rosana, 2008. Disponível em: **Caracterização da acessibilidade em espaços públicos:** a ergonomia e o desenho universal contribuindo para a mobilidade de pessoas portadoras de necessidades especiais: estudo de casos.
10. HULSMEYER, Giulia Curti; WICHINOSKI, Anne Valeska; CAMILO, Juliana Cavalaro. **Neuroarquitetura:** O Impacto das Cores nos Ambientes Residenciais. Revista Mundi Engenharia, Tecnologia e Gestão (ISSN: 2525-4782), v. 7, n. 3, 2022.

11. IBGE - **População:** Pessoas com deficiência. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/20551-pessoas-com-deficiencia.html#:~:text=Como%20pode%20ser%20visto%20no,intelectual%20em%201%2C4%25>. Acesso: 16.03.2023.
12. MONTENEGRO, Glielson Nepomuceno. **A produção do mobiliário urbano nos espaços públicos:** o desenho do mobiliário urbano nos projetos de reordenamento das orlas do Rio Grande do Norte. 2005. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
13. MUSSI, Andréa Quadrado, Et Al. **Arquitetura Inclusiva:** Experiência De Projeto Colaborativo. Ambiente Construído, V. 20, P. 367-386, 2020.
14. NÓBREGA, Abraão Pinto de Oliveira; SARMENTO, Bruna Ramalho. **Ambiente construído pela ótica do usuário com deficiência:** o estudo de caso da Reitoria da Universidade Federal da Paraíba. 2019.
15. **Neuroarquitetura:** tendência considera iluminação, cores e biofilia. 21.02.2022. Disponível em: <https://portal.unit.br/blog/noticias/neuroarquitetura-tendencia-considera-iluminacao-cores-e-biofilia/>
16. PAIVA, Andréa. **Neurodiversidade e Acessibilidade:** insights da NeuroArquitetura. Disponível em: <https://www.neuroau.com/post/neurodiversidade-e-acessibilidade-insights-da-neuroarquitetura>. Acesso: 05.06.2023.
17. PAIVA, Andréa. **NeuroArquitetura e Percepção:** criando experiências mais completas para os ambientes. 2020.
18. **Restaurante:** dicas para quem tem perda auditiva. 2021. Disponível em: <https://www.widex.pt/pt-pt/blog/restaurantes-dicas-para-quem-tem-perda-auditiva>. Acesso: 29.04.2022.

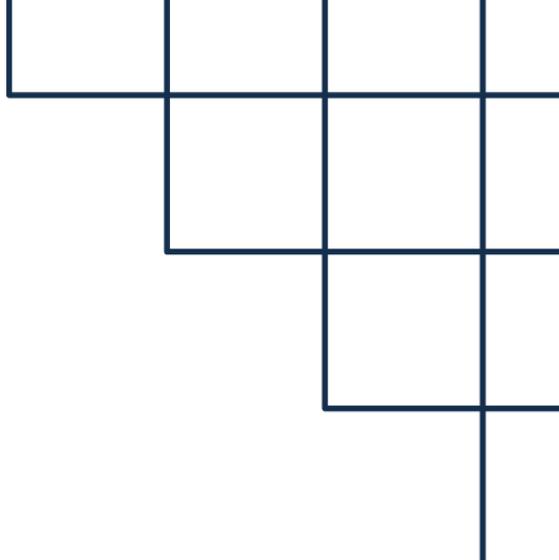
19. **Restaurantes de São Paulo**, 2015. Disponível em: <https://foodmagazine.com.br/food-service-noticia/restaurantes-de-sao-paulo-ja-se-adaptam-a-projeto-de-lei-e-disponibilizam-cardapio-braile>.
20. SILVA, Maria Clara Torres. **Neuroarquitetura Aplicada ao Ambiente de Ensino: Proposta de uma Escola Infantil Inclusiva**. 2022.
21. SANTOS, Mariana de Sousa Siqueira et al. **A percepção espacial de pessoas com deficiência visual: estudo de caso em ambientes de restaurantes em João Pessoa-PB**, p. 22-23, 2015.
22. SANTOS, Mariana de Sousa Siqueira et al. **A percepção espacial de pessoas com deficiência visual: estudo de caso em ambientes de restaurantes em João Pessoa-PB**, p. 22-23, 2015.
23. SANTANA, E. Da S., Holanda, E. P. T. De, & Gonzaga, G. B. M. (2018). **A Construção De Ambientes Com Acessibilidade**. Caderno De Graduação - Ciências Exatas E Tecnológicas - Unit - Alagoas, 4(2), 13. Recuperado de <https://Periodicos.Set.Edu.Br/Fitsexatas/Article/View/5199>.
24. TAGLIARI, Ana; FLORIO, Wilson. **Teoria e prática em análise gráfica de projetos de arquitetura**. Revista Educação Gráfica, v. 13, n. 2, p. 212-228, 2009.
25. Uol. **O IBGE mostra a maior deficiência no Brasil**. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2012/04/27/rn-pb-e-ce-tem-maio-r-percentual-de-populacao-deficiente-revela-censo-2010.htm>. Acesso: 10.03.2023.
26. VASCONCELOS, Bianca Maria; OLIVEIRA, Vanessa Santana. **Diretrizes para projeto de ambiente construído inclusivo (pessoas com deficiência auditiva): Revisão sistemática**. Gestão & Tecnologia de Projetos, v. 15, n. 2, p. 99, 2020.
27. **Auditoría / Taller**. Acesso: 29.04.2022. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/905093/auditeria-taller-de-arquitectura-de-bogota>.

28. **Chicko / SuperLimão.** Acesso: 29.04.2022. Disponível em:

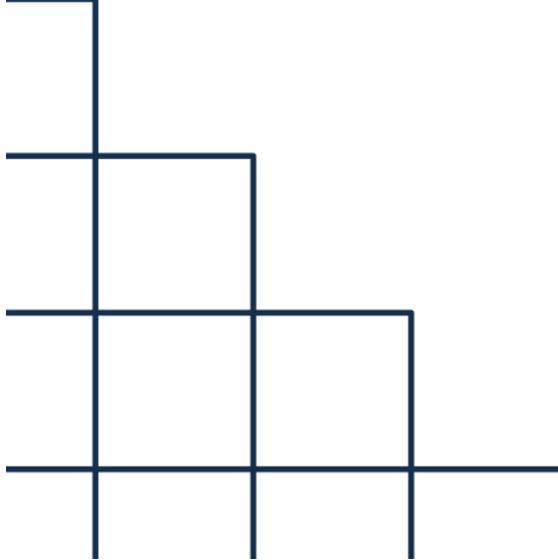
<https://www.archdaily.com.br/br/950183/restaurante-chicko-superlimao-studio>.

29. **Manifesto Market.** Acesso: 29.04.2022. Disponível em:

[https://www.archdaily.com.br/br/934046/manifesto-market-chybik-plus-kristof-architects-and-urban-designers?ad_source=search & ad_medium=projects_tab](https://www.archdaily.com.br/br/934046/manifesto-market-chybik-plus-kristof-architects-and-urban-designers?ad_source=search&ad_medium=projects_tab).




**Editora
Uniesp**



ISBN: 978-6-55825-231-3

