Editora Uniesp

DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM ARQUITETURA E URBANISMO

PRODUÇÕES CIENTÍFICAS 2022.1

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

ISBN: 978-65-5825-141-5

DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM ARQUITETURA E URBANISMO: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

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

Centro Universitário – UNIESP

Cabedelo - PB
2022

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIESP

Reitora
Érika Marques de Almeida Lima

Pró-Reitora Acadêmica
Iany Cavalcanti da Silva Barros

Editor-chefe
Cícero de Sousa Lacerda

Editores assistentes
Márcia de Albuquerque Alves
Josemary Marcionila F. R. de C. Rocha

Editora-técnica
Elaine Cristina de Brito Moreira

Corpo Editorial
Ana Margareth Sarmento – 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©2022 – 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).

Diagramação e capa:
Márcia de Albuquerque Alves

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

D537 Diálogos científicos em arquitetura e urbanismo: produções acadêmicas 2022.1 [recurso eletrônico] / Organizadores, Andrei de Ferrer e Arruda Cavalcanti, Isis Amaral Méro, Marcela Dimenstein. - Cabedelo, PB: Editora UNIESP, 2022.
149 p., il.: color.

Tipo de Suporte: E-book
ISBN: 978-65-5825-141-5

1. Produção científica – Arquitetura, Urbanismo. 2. Arquitetura, Urbanismo - Interdisciplinaridade. 3. Diálogos – Conhecimento científico. I. Título. II. Cavalcanti, Andrei de Ferrer e Arruda. III. Méro, Isis Amaral. III. Dimenstein, Marcela.

CDU : 001.891:72

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

Periferia é cidade: análise da dinâmica urbana de João Pessoa a partir da observação do conjunto Ernesto Geisel. 06
Railly Gomes Do Nascimento Silva
Nirvana Lígia Albino Rafael De Sá

Anteprojeto de uma clínica veterinária de atendimento a cães e gatos em situação de rua. 48
Laryssa Polliana Nunes Silva
Ana Luzia Lima Rodrigues Pita

Habitação sensorial: projetando um lar para os sentidos 71
Camila Maria De Moura Moreno
Ana Luísa Pires Gouveia Guedes

Anteprojeto de um spa urbano multissensorial localizado no Município de João Pessoa-PB 123
Alanne Serrano Ferreira De Pontes
Isis Amaral Méro

APRESENTAÇÃO

A publicação Diálogos Científicos 2022.2 do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário UNIESP consiste em uma coleção de 4 trabalhos monográficos aprovados com distinção nas disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso em 2022.1.

São artigos que trazem a variedade e a complexidade de assuntos abordados ao longo dos 5 anos de graduação, podendo serem apresentados em formatos propositivos (projetos arquitetônicos ou urbanísticos) ou teóricos (análise crítica de arquitetura e da cidade). As temáticas aqui abordadas são consideradas relevantes para os estudos na área, levando em consideração os desafios postos pela contemporaneidade e a busca por solução sustentáveis e contextualizadas com o local de estudo.

Isis Amaral Mero
Marcela Dimenstein
Andrei de Ferrer e Arruda Cavalcanti
(Organizadores)

PERIFERIA É CIDADE: ANÁLISE DA DINÂMICA URBANA DE JOÃO PESSOA A PARTIR DA OBSERVAÇÃO DO CONJUNTO ERNESTO GEISEL

Railly Gomes do Nascimento Silva[1]
Nirvana Lígia Albino Rafael de Sá[2]

RESUMO

A cidade é um conjunto e esse todo está em constante evolução. É a partir disso que o presente artigo busca analisar como se comporta a dinâmica urbana da cidade através dos olhos voltados ao bairro periférico Ernesto Geisel, localizado na zona sul da cidade de João Pessoa, compreendendo como ele se estabeleceu ao longo do tempo, qual sua relação com os demais bairros que possuem características similares e qual a tendência de atração urbana que o mesmo carrega. A escolha do recorte dentro do objeto de estudo se deu a partir da observação das duas principais vias do bairro devido a presença do potencial de atração urbana ali estabelecido, desse modo, foram destacadas para análise a Avenida Valdemar Naziazeno e a Avenida Juscelino Kubitscheck. Tal análise foi realizada através de levantamentos do uso e ocupação do solo, bem como o comparativo com o histórico do bairro, que se originou através de uma implantação de um conjunto habitacional. Nesse viés, o trabalho foi divido em referencial teórico embasador, breve histórico de desenvolvimento da cidade de João Pessoa, contextualização do bairro estudado, levantamentos de dados referentes ao recorte seguido da análise de tais dados coletados.

Palavras-chaves: Dinâmica Urbana; Ernesto Geisel; Atração Urbana.

ABSTRACT

The city is a group and like a group is always evolving. It's from this fact that this academic work seeks to analyze how the city urban dinamic behaves through observation of the peripheral neighborhood Ernesto Geisel, located in the south of the city of João Pessoa, understanding how it established itself over time, what is its connection with others neighborhoods that have similiar characteristics and what is the propensity of urban attraction it carries. The choice of object to study happened from observation of the two main roads on the neighborhood due to the presence of the potential of urban attraction estabiliched there, in this way, were chosen for analysis the avenue Valdemar Naziazeno and Juscelino Kubitscheck. The analyses was performed through data collection like land use, comparison with the neighborhood's history. Seen in these terms, this work was divided between

[1] Graduanda do Curso de Arquitetura e Urbanismo. E-mail: raillyarquitetura@gmail.com.
[2] Professora Orientadora, Graduada em Geografia pela Universidade Federal da Paraíba, Doutorado em Planejamento Urbano e Regional (IPPUR/UFRJ), Mestrado em Geografia (UFPB). Docente do Curso Superior em Arquitetura e Urbanismo. E-mail: nirvana@iesp.edu.br.

theoretical reference, city development history, contextualization of the neighborhood and data survey.

Keywords: Urban Dinamic; Ernesto Geisel; Urban Attraction.

1 INTRODUÇÃO

Ao analisar o acelerado desenvolvimento da cidade de João Pessoa, capital da Paraíba, justificado pelo fenômeno da expansão urbana e toda a problemática acarretada por este fator, tem-se observado a formação de bairros periféricos que se adaptam de acordo com as necessidades, juntamente com eles, a formação de novos núcleos que constituem novas centralidades urbanas, desviando o foco do inicial e já estabelecido lugar referencial de centralidade na cidade, ou seja, o centro principal.

Tais fatores têm aberto um leque de discussões sobre os significados que essas transformações urbanas carregam, colocando em pauta suas motivações e consequências, refletidas na produção da paisagem urbana. O conjunto Ernesto Geisel, objeto em questão, evidencia tais fenômenos, visto que, em um curto espaço de tempo o bairro periférico analisado sofreu consideráveis modificações no que diz respeito a sua paisagem, morfologia, uso e ocupação do solo. O que antes era caracterizado por um conjunto habitacional predominantemente residencial, dá espaço a um núcleo de comércio e serviço em pontos específicos de sua extensão, potencializando suas características de atração urbana.

Para compreensão da dinâmica do bairro em questão, foi feito um recorte específico de duas principais avenidas que concentram todos esses fatores possíveis de observação presentes no bairro, a Avenida Juscelino Kubitscheck e a Avenida Valdemar Naziazeno, ambas denominadas como coletoras e que se comportam como avenidas interligadoras em relação aos demais bairros adjacentes. Além disso, apresentam um grande índice de diversos estabelecimentos comerciais e de serviços os quais são fornecidos não apenas para os moradores do próprio bairro, como também para as adjacências, como veremos mais à frente em um capítulo que analisa e descreve as avenidas com mais profundidade.

Tendo em vista as características citadas anteriormente, o presente trabalho coloca em pauta os fatores que contribuíram para essas transformações ao longo

dos últimos anos, sejam eles de cunho econômico, político ou cultural através da contextualização do objeto analisado, bem como os significados e reflexos trazidos por essas comutações oriundas da necessidade de adaptação das zonas periféricas presentes na cidade.

O objetivo geral do trabalho consiste, portanto, em realizar um diagnóstico da dinâmica urbana do bairro Ernesto Geisel, localizado na área periférica da cidade de João Pessoa, Paraíba, a partir da observação das suas duas principais avenidas, a Avenida Juscelino Kubitschek e a Avenida Valdemar Naziazeno. Tal observação é pautada a partir do conceito de centralidade e do surgimento de novos núcleos urbanos presentes na cidade de João Pessoa. Tendo em vista o objetivo geral da presente pesquisa, têm-se por objetivos específicos: **Compreender o conceito de centralidade** e suas características, bem como entender as dinâmicas da periferia e suas necessidades; **observar a formação de núcleos de concentração** de atividades que se formam a partir da expansão da cidade de João Pessoa ao longo de seu processo de desenvolvimento urbano e **analisar**, no Conjunto Ernesto Geisel, a possível **formação de um novo núcleo de atração** na capital paraibana.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O referencial teórico do presente artigo inicia-se através da abordagem do conceito de **Centro**, cujas definições de acordo com o dicionário Michaelis (1998, s/p) é: centro: “[...] Ponto situado no meio de um país, região, cidade etc. [...] Ponto central de uma cidade que reúne instituições comerciais, financeiras, culturais etc.”. Tal definição não converge muito com o pensamento de Villaça (2001), autor da Obra “Espaço Intra-Urbano no Brasil”, uma vez que o mesmo defende o conceito de centro como uma espécie de aglomeração com diversidade de empregos, grande número de comércios, bem como concentração de serviços, ou seja, áreas centrais multifuncionais presentes nas cidades.

Salientando o pensamento citado acima, sabe-se que as regiões centrais das cidades se distinguem das demais áreas pelas suas variedades de funções e dinâmica acelerada que as caracterizam e que em sua grande maioria, deram início às demais áreas das cidades e sustentam as demais dinâmicas que se diferem da central.

De acordo com Silveira (2004) baseado nas falas de Castells (1983), a centralidade ou uma área central não está majoritariamente ou necessariamente posicionada no centro de uma cidade no que tange a orientação geográfica, tampouco se apresenta com uma configuração física específica, entretanto, pode ser observada a partir de uma grande extensão linear, um determinado setor ou área pontual específica presente na cidade, cada uma apresentando sua especificidade. Tal espaço urbano pode concentrar uma massa formada pela classe social em ascensão, relacionada às condições de localização e acessibilidade, enfatizando o local como um referencial espacial que compõe a estrutura da malha urbana.

Desse modo, entende-se que o centro possui seu próprio dinamismo caracterizado pela evolução urbana e organização espacial dentro das cidades, resultado de longos processos de estruturação e formação dos espaços e sobretudo, impulsionado pelas motivações socioeconômicas e decorrente da expansão urbana presente na formação das cidades.

2.1 EXPANSÃO URBANA E ESVAZIAMENTO CENTRAL

O processo de **expansão** da urbanização traz consigo diversas transformações inerentes ao crescimento e desenvolvimento das cidades, tais modificações resultam na necessidade de adequações e investimentos capazes de fornecer suporte ao espaço urbano e seus respectivos usuários em meio a tantas transmutações, sejam relacionadas a condições de deslocamento eficiente, moradia ou infraestrutura.

Abordando a pauta da composição do espaço e suas consequências, Carlos (2008, pág. 40) traz em sua obra “A cidade” a concepção da produção do espaço urbano como um fenômeno ocasionado por um processo desigual que consequentemente resulta em reflexos desiguais a partir dessa contradição.

Com base nessa fala, pode-se compreender que o processo de expansão urbana e seus reflexos não acontecem majoritariamente dentro de um padrão de desenvolvimento a partir do crescimento das cidades, seja ela independente da direção que se espraie, mas acompanha a particularidade de cada especificidade intraurbana, implicando assim nas diferentes formas de uso do solo e transmutações recorrentes, que caracterizam a estruturação urbana.

É sabido que, existe uma linha tênue em relação a toda e qualquer alteração do espaço urbano, nesse viés, o conceito de “reestruturação” expressado por Villaça (2001) traz essa concepção quando aborda a “estruturação” e a “reestruturação urbana” como conceitos correlatos. Desse modo, o autor compreende que a existência de tais fenômenos não seja observada apenas a partir de registros da alteração ou modificação da malha da cidade, no entanto, a partir do momento onde entende-se que essas modificações são provocadas por motivações e dão origem a outras transformações, pode-se compreender a correlação entre ambos conceitos.

Ainda nesse viés, tem-se a expansão urbana como fator impulsionador de outro fenômeno, mencionado por Lacerda (2011), a dispersão dos núcleos comerciais e o esvaziamento dos centros urbanos, ocasionados pela fragmentação territorial, oriunda dessa expansão. Tal fenômeno pode ser fomentado pelo dinamismo do investimento habitacional em determinadas camadas da cidade, bem como o crescimento das áreas de moradia para a população que apresenta menor poder aquisitivo dentro da sociedade, a dispersão dos usos e consequentemente, a policentralidade.

O **policentrismo** e a dispersão respondem, sobretudo no Brasil a partir da década de 1990, pelo crescente abandono de uma organização espacial metropolitana monocêntrica, configurada por um gradiente na direção centro-periferia, para uma outra, de caráter multipolar (MENDEZ, 2007, RIVERA, 2010 apud LACERDA, 2011).

Toda essa transformação oriunda do movimento de **dispersão** de atividades dentro da cidade, traz consigo alguns resultados inerentes a esse fenômeno, entre tais pode-se citar o aparecimento de novos núcleos capazes de concentrar tais atividades que se dispersa, com base nisso, trataremos no segundo subtópico a respeito do consequente e relevante resultado observado nas cidades: o surgimento de novas centralidades.

2.2 FORMAÇÃO DE NOVAS CENTRALIDADES

Como mencionado anteriormente, tais modificações são impulsionadas por movimentos territoriais capazes de modificar e reestruturar a malha da cidade e podem ter motivações de cunho político, cultural ou econômico, compondo assim a

dinâmica urbana. Com base na literatura escrita por Carlos (2008), tal dinâmica propicia uma redistribuição das atividades e usos dos espaços já ocupados, fomentando uma transposição desses usos ou como consequência, dos habitantes e usuários daqueles espaços.

Tendo em vista o crescimento, a expansão da malha urbana e investimento político em determinadas zonas da cidade, o custo de vida nas áreas centrais e mais valorizadas tende a encarecer, uma vez que a população de maior poder aquisitivo busca lotes mais afastados oriundos do espraiamento urbano para residir, o mesmo acontece com a outra parcela da população, entretanto, as motivações são distintas. Desta forma, a autora Ana Fani Carlos (2008) defende o pensamento de que do mesmo modo, a população mais pobre tende a procurar áreas mais distantes para residir, entretanto, os motivos são outros, como por exemplo: os barateamentos dos lotes devido à ausência da infraestrutura que passa a ser um problema recorrente e a possibilidade de autoconstrução por ser uma área com pouca visibilidade para fiscalizações.

Em decorrência dessa fragmentação e ocupação de áreas mais afastadas do núcleo central da cidade, as condições de deslocamento referente a mobilidade urbana se modificam para os tais usuários e ocupadores da cidade de menor poder aquisitivo, uma vez que seus postos de trabalho se distanciam dos pontos de moradia, a qualidade de vida tende a sentir tal modificação, passando assim a iniciar uma tentativa de diminuir a relação de distância entre o local de produção de trabalho e moradia.

A partir dessa fala, pode-se entender a relação de tais fatores com a **aglomeração** de pessoas, termo abordado por Villaça (2001) e Carlos (2008). Ambos retratam o surgimento de uma aglomeração em determinadas áreas da cidade à medida que o território se expande e a população se distancia dos postos de trabalho, bem como lazer público e comércio, surgindo a tendência da busca por medidas para a diminuição do tempo gasto com deslocamento mediante a distância dos núcleos de habitação e demais serviços.

Desse modo, atrelado ao distanciamento da moradia e ocupação em tempo integral dos núcleos centrais da cidade, a perda da simbologia e consideração do centro já consolidado como lugar referencial de centralidade, formam-se novas áreas centrais a fim de suprir a necessidade da população.

É possível compreender que tais fenômenos oriundos da expansão urbana são impulsionadores de novas centralidades, que por sua vez, são portadores de diversos significados e motivações, compondo a morfologia urbana a partir da sua diversidade de uso, são os chamados: Subcentros Urbanos. Tal fenômeno tem alguns fatores motivacionais, entre eles se tem o conceito que se dá a partir de uma divisão no que se refere a malha urbana e a dispersão de ocupação dentro dela, podendo-se denominar de “Segregação Urbana”.

2.3 SEGREGAÇÃO URBANA

É comumente notório que à medida que as cidades se espraiam, ou seja, passam pelo processo visível de expansão horizontal em sua malha urbana, ocorre uma distribuição de usos dentro da cidade. De modo geral, a cidade cresce em sentido contrário a centralidade e é nessa direção que uma determinada parcela da sociedade é direcionada a fim de ocupar tais áreas, entretanto, a grande problemática é que recorrentemente esse fenômeno tende a dividir determinados grupos sociais presentes na cidade, criando então uma bolha social.

Tal fenômeno é chamado de **Segregação Urbana**, o mesmo consiste na separação de determinados grupos sociais dentro do mesmo diâmetro urbano e é classificado por diversos autores, tais como Villaça (2001) e Rolnik (1988).

De acordo com Castells (2001) apud Pita (2012), a segregação urbana se torna a tendência à organização do espaço urbano em pontos de homogeneidade social interna, ou seja, dentro da mesma cidade vem a existir zonas uniformes e homogêneas em relação aos seus poderes aquisitivos, associado a forte desigualdade social entre as demais camadas da cidade.

A autora Raquel Rolnik em seu livro “O que é Cidade” do ano de 1988 aborda esse conceito através de uma breve alusão a uma demarcação imaginária que se dá através de cercas ou fronteiras onde tais elementos são capazes de definir o lugar destinado a cada ocupante e a cada coisa dentro da cidade. Dessa forma, entende-se que a cidade passa a ser pré-estabelecida e priorizada a ser ocupada pela camada de maior poder social, desmembrando desse núcleo as classes de menor poder de aquisição, locados para além do raio principal da cidade.

Digno de observação tem-se um outro viés da segregação, a separação e distanciamento dos locais de trabalho em relação aos de moradia. A recorrente situação dos diversos usuários da cidade, seja por meio de transporte público ou privado, sendo compelidos a percorrer longas distâncias em seu deslocamento na relação casa-trabalho, exemplifica ainda mais tal separação. Todavia, é cabível o seguinte questionamento: **Quem é, ou quais são, o (s) agente (s) produtor (es) da segregação?**

Muito se ouve que a segregação urbana é recorrente e agravante com o desenvolver da expansão das cidades, embora não seja claro quem produz tal distinção, para compreender tal discussão pode-se evidenciar a classificação elaborada pelo autor Roberto Lobato Corrêa em seu livro “O Espaço Urbano” de 1995.

De acordo com Corrêa (1995, pág. 64), a segregação urbana pode ser dividida em duas categorias que auxiliam na compreensão dos eventuais agentes produtores: a autossegregação e a segregação imposta. A primeira categoria trata-se de uma parcela da população caracterizada por uma classe social dominante marcada pela segregação voluntária, ou seja, é o fenômeno que ocorre quando uma camada social economicamente privilegiada se isola do núcleo central da cidade, localizando-se e originando bairros considerados lautos, geralmente compostos por condomínios de alto padrão e equipamentos eficientes sobretudo privados.

Ainda segundo o autor, a segunda categoria refere-se à segregação imposta, desta vez, já não ocorre o ato da escolha efetiva em habitar nas melhores áreas da cidade, desse modo, compõe a segunda categoria um grupo social cuja opção de escolha é pequena ou inexistente, sendo locadas para áreas de percurso longínquo no que se refere às áreas centrais da cidade, locais esses onde por vezes são desprovidos de equipamentos públicos básicos, serviços coletivos essenciais e infraestrutura precária, sendo assim, tem-se por agente responsável dessa separação o próprio Estado, de maneira direta e o próprio mercado de terras, de forma indireta.

Como resposta da sociedade em observar tais *déficits* nos locais onde estão inseridos e a nítida separação no que se refere às atividades oferecidas no núcleo central da cidade, surgem novos núcleos de concentração substitutos com o intuito de suprir tais exigências.

2.4 SUBCENTROS URBANOS: CONSTITUIÇÃO E IDENTIFICAÇÃO

Em meio a dispersão e a reestruturação necessária sofrida pela cidade a fim de buscar a adaptação de seus usuários oriundas da descentralização dão origem aos núcleos centrais secundários resultantes desses processos modificadores da estrutura espacial urbana.

De acordo com Corrêa (1995), tais aparecimentos têm suas origens de alguns fatores recorrentes nas cidades em constante crescimento, como por exemplo, o aumento do preço dos lotes e crescimento dos impostos e valores de aluguel nas áreas localizadas no centro das cidades, bem como o impasse para a obtenção de áreas passíveis de expansão. Desse modo, as portas para o surgimento de tais subnúcleos se abrem, uma vez que através da descentralização são observados certos atrativos por parte do Estado pelas áreas não centrais onde possuam lotes desocupados com valores abaixo das demais, valores esses relacionados ao preço das terras e investimento público.

Um bom exemplo de possíveis fatores fomentadores dessas modificações citados acima é abordado pela autora Brígida Campbell Paes (2015) em seu livro “Arte para uma cidade sensível”: a **gentrificação**. Paes (2015) apresenta o conceito de gentrificação como uma estratégia do Estado vinculado aos seus interesses econômicos e atrelado à especulação imobiliária para executar uma “limpeza urbana”. Tal limpeza, disfarçada pelo termo “revitalização ou requalificação”, consiste em transformar espaços dentro da cidade, movido pelos interesses em atrair investimentos através de empreendimentos imobiliários.

Por outro viés, a gentrificação leva à substituição dos residentes de baixa renda em determinado espaço da cidade pelos das classes elevadas, ou seja, a expulsão dos menos favorecidos, evidenciando assim o caráter de processo cultural, econômico e social presente no conceito, não apenas de intervenção física emergente no lugar, caracterizando tudo isso como uma verdadeira expropriação da cidade em favor do lucro do Estado, uma vez que esses espaços dão lugar a construção de imóveis de alto padrão, bem como a criação de espaços destinados a serviços, como restaurantes, shoppings, lojas, galerias, entre outros.

De maneira declarada, a gentrificação é um dos fatores que estimula a disputa por espaço dentro da cidade e constrói muros, ainda que invisíveis, capazes de provocar a segregação social, citada no tópico anterior.

A segregação socioespacial que vai resultando dessa dinâmica, erigindo barreiras físicas e simbólicas, é parte dessa lógica. Atacar essa lógica exige, de saída, a consideração dialética entre essa racionalidade, suas dominâncias e as intervenções sociais realizadas na microescala, pontuais. (PAES, 2018, pág. 57).

Como resposta, em virtude do afastamento de uma parcela da população para áreas segregadas e distantes do foco de investimento econômico, surgem os subnúcleos centrais, dessa forma, o núcleo central já estabelecido e as atividades majoritariamente produzidas em seu interior perdem em quantidade de ocupação, dando lugar a novos policentros urbanos e consequentemente, a ocupação desses novos espaços produtores de desenvolvimento uma vez ocupados por imóveis de caráter residencial. Logo, cremos que é exatamente este fenômeno que nos auxiliará no entendimento do objeto de estudo analisado no presente trabalho, conforme será descrito adiante, no terceiro capítulo.

Para classificar e denominar subcentros urbanos, pode-se fazer uso das palavras de Villaça (2011) apud Kneib e Silva (2011), como ordem norteadora. Os mesmos intitulam subcentros utilizando como recurso a concepção de aglomerações, sendo elas diversificadas e possuidoras de equilíbrio do comércio e serviços que foge do centro já consolidado e estabelecido, considerado como principal. Seria assim uma reprodução da ideia de centro em menor escala se comparado ao mesmo, funcionando por vezes com o caráter de réplica ao possuir semelhanças, entretanto, não ocorre igualdade.

Os autores continuam destacando o potencial de polarização e de fomentador de estruturação que os subcentros trazem consigo em seu processo de formação, tendo em vista a multifuncionalidade das atividades em relação ao centro, ou seja, a função de complementaridade com os movimentos que acontecem nos centros e como visto anteriormente, tais condições estimulam a diminuição da quantidade de deslocamento de um consumidor dentro da cidade.

De acordo com Gist e Halbert (1961) apud Kneib e Silva (2011, pág 302),

> Cidades mononucleares têm seu núcleo constituído pelo centro da cidade, enquanto cidades polinucleares têm seu núcleo maior na

> zona central de negócios, e os subcentros, como os núcleos menores. Os subcentros tendem a assumir dois padrões: núcleo alongado ao longo de vias comerciais; e núcleo circular, representado por um aglomerado de estabelecimentos.

Neste sentido, pode-se acreditar que a cidade de **João Pessoa,** objeto de estudo, possui um caráter de cidade polinuclear. Embasado por essas definições apresentadas, compreende-se que os subcentros urbanos manifestam algumas características que se assemelham aos núcleos centrais da cidade partindo de alguns dos seus fatores impulsionadores, como diminuição da segregação em relação ao acesso de uma parcela da população às atividades e serviços necessários ao cotidiano e a concentração de atividades. Para tal entendimento, se faz essencial a compreensão de tais motivadores, considerando essas transmutações como portadores de simbologias e significados dentro da cidade que permeiam muito além de apenas compreender as divisões sociais do trabalho e seus espaços destinados dentro do tecido urbano.

Na cidade de João Pessoa, capital da Paraíba, são encontrados alguns núcleos subcentrais capazes de concentrar grande parte das atividades destinadas ao centro da cidade, aproximando tais usos das áreas mais afastadas da cidade em relação ao centro, os quais serão abordados no capítulo seguinte.

2.5 JOÃO PESSOA E SEUS PROCESSOS DE TRANSFORMAÇÃO

Proveniente do Rio Sanhauá, fonte da qual tudo se iniciou em meados do século XVI, João Pessoa, originalmente denominada Nossa Senhora das Neves percorreu um longo caminho de mudanças, sejam elas nas suas diversas formas de leitura, ocupação e memória, em um processo de aproximadamente cinco séculos até tornar-se a capital hoje analisada. Desse modo, ver-se-á alguns de seus pilares responsáveis por esse desenvolvimento como cidade e estrutura urbana.

Conforme mencionado anteriormente, existência do Rio comumente denominado Paraíba foi um fator determinante para o que vai anteceder o surgimento deste núcleo urbano citado acima, é a partir da observação dos sítios adjacentes a ele que foi definido pela metrópole colonizadora o local a receber o primeiro forte da Filipéia, devido a sua margem na qual possuía uma grande potencialidade econômica e férteis terrenos propícios ao cultivo. Segundo Moura

Filha (2004, pág. 134) em seu livro “De Filipéia à Parahyba”, naquela época, o ato de fortificar e ocupar as margens desse rio se tratava de uma medida estratégica, medida essa que possibilitaria a exploração econômica, devido à grande riqueza fértil presente no local, bem como a defesa de toda região adjacente.

Uma vez compreendido o fato de que a cidade começou a se instalar a partir da cota mais baixa da planície e se estendeu através das edificações religiosas em direção a um nível mais alto da cidade, pode-se citar a área onde se localizam as edificações de maior importância para época como núcleo prioritário estabelecido nesta cota elevada, desse modo, a cidade passa a ser dividida em dois compartimentos denominados de Cidade Baixa e Cidade Alta, com uma diferenciação de aproximadamente 10 a 30m de altitude. Segundo a autora Doralice Maia (2008), esse destaque é justificado pela própria morfologia da cidade e pelo fato de serem termos comumente utilizados pelos viajantes e encontrados nos registros dos imóveis, nas crônicas da época e em documentos oficiais.

Para compreensão da urbanização em macro escala, Milton Santos relata em seu livro “A urbanização brasileira” de 1993 (pág. 27) que o processo deste fenômeno tem sua ativação no Brasil a partir do prevalecimento da industrialização, uma vez que esse termo engloba a expansão do consumo em suas diversas formas e formação de um mercado nacional, atuando em um país considerado como “essencialmente agrícola”.

Tal afirmação citada acima entrelaça a urbanização com a modernização, uma vez que por se tratar de um processo evolutivo, exemplifica a migração das atividades majoritariamente rurais ao desenvolvimento industrial dentro da cidade. A urbanização é o processo de transformação de uma sociedade ou região para o urbano, não representa somente o crescimento da população das cidades, mas também o conjunto de técnicas que permitem dotar uma cidade ou área da cidade de condições de infraestrutura, planejamento e organização administrativa. Dessa forma, “o direito à cidade para todos, passa pelo acesso à urbanização como também pelo acesso à condição habitacional legal. ” (MARICATO, 1995, p.37 apud MOREIRA, 2020).

Uma vez observado o processo de evolução urbanística, é cabível a menção de outro fator originalizado em detrimento de tal urbanização. A modernização das cidades a partir do capitalismo, bem como todas as mudanças, sejam elas sociais ou

econômicas, contribuíram severamente para a alteração dos paradigmas referentes às localizações presentes na cidade. Desse modo, surge uma ruptura denominada como “processo de suburbanização” ou “formação de periferias" de acordo com Monclús (1998) apud Martins (2019).

Neste momento, a produção e investimento do mercado imobiliário se volta para as áreas centrais da cidade, assim como as mais privilegiadas, isso é visto através da construção de imóveis voltados para a população de maior renda, ou seja, consumidores impulsionadores do capitalismo, em contrapartida, questionam-se: **o que acontece com os demais?**

Todavia, é dessa fragmentação que surge mais um conceito aqui abordado que acontece em decorrência às movimentações do tecido urbano a partir das modificações do núcleo central, a **periferia**.

Mais uma vez cabe mencionar a segregação socioespacial que ora está presente na formação e estruturação das cidades desde os primórdios. Nesse contexto não é diferente, o investimento do poder do capital adjunto as lógicas especulativas ganha força em meio à acelerada expansão da malha urbana e a designação da população de baixa renda a áreas afastadas do centro da cidade, desenvolvendo a relação de Centro e Periferia.

Em consequência do alto investimento capital e valorização do centro, Maia et. al (2020) menciona como o uso e ocupação dos grupos sociais dentro no espaço urbano são afetados pelas iniciativas citadas acima, uma vez que o solo urbano se torna uma mercadoria totalmente inacessível para população de baixa renda, fomentando ainda mais uma divisão socioespacial injusta e desigual.

Desse modo, entende-se por periferia um espaço formado para abrigar a população que vivencia a inacessibilidade dos lotes majoritariamente investidos de infraestrutura urbana como estratégia da acumulação capitalista, que se localizam à margem do tecido urbano em decorrência dos fatores citados anteriormente e que estão presentes nas mais diversas cidades brasileiras que experienciam essas modificações urbanas e desapropriação dentro da cidade.

Nas cidades do Brasil, principalmente nas situadas na região nordestina, o processo de urbanização corroborou para essa e outras séries de adversidades e com João Pessoa não houve distinção. A capital da Paraíba foi uma das cidades que vivenciou uma expansão urbana acelerada com o processo de urbanização

oriundo da industrialização, embora já estivesse em ágil crescimento e desenvolvimento antes disso, bem como a formação das periferias.

Desse modo, de acordo com Maia (2000, apud Martins, 2019), foi a partir de meados do século XX que essa expansão é vista de forma descontínua em detrimento do déficit habitacional existente a partir da alta demanda de moradia para toda população que migrava para a cidade. A partir disso, foram implementadas diversas políticas públicas a fim de sanar as problemáticas provenientes deste déficit. Para exemplificar a grande demanda de habitação presente na cidade de João Pessoa por volta dos anos 1950 em diante, têm-se abaixo uma tabela com os índices quantitativos da população de João Pessoa durante esse período mediante as informações citadas no parágrafo acima.

TABELA 01: POPULAÇÃO RESIDENTE NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA (1950-2000)

	URBANA TOTAL / ÍNDICE	RURAL TOTAL / ÍNDICE	TOTAL TOTAL / ÍNDICE
1950	89.517 **(93,29%)**	6.436 **(6,71%)**	95.953 **(100%)**
1960	135.820 **(95,03%)**	7.096 **(4,97%)**	142.916 **(100%)**
1970	213.569 **(96,40%)**	7.977 **(3,60%)**	221.546 **(100%)**
1980	326.582 **(98,98%)**	3.360 **(1,02%)**	329.942 **(100%)**
1991	497.600 **(100%)**	-	497.600 **(100%)**
2000	597.934 **(100%)**	-	597.934 **(100%)**

FONTE: IBGE; Plano de Desenvolvimento Urbano e Comunitário de João Pessoa (1983) apud Martins (2019).

De ora em diante, a criação de diversos conjuntos habitacionais localizados majoritariamente no tecido periférico da cidade foram sendo implementados por intermédio das políticas públicas voltadas à moradia, mediante a demanda encontrada de acordo com a tabela acima, uma vez que entre os anos 1950 e 1980 a população localizada na zona urbana de João Pessoa só tendia ao crescimento, até que a partir de 1991 toda a concentração se dá na área urbana do município, necessitando exigindo assim de alguma medida solucionadora, tal como a que foi

implantada, sendo abordada e exemplificada no capítulo referente ao objeto Ernesto Geisel.

2.6 POLICENTROS EM JOÃO PESSOA

A partir do entendimento de que a cidade se fragmenta e que no viés dessa ruptura inicia seu processo de criação, nesse subtópico abordar-se-á o conceito de policentralidade como consequência da dispersão urbana e da necessidade de centralização da população, movidos pelo trabalho e pelas demais carências da periferia emergentes na cidade de João Pessoa.

Para tal compreensão, se faz necessário mencionar como se deu a expansão da cidade de João Pessoa em relação ao surgimento dos bairros que a compõem com o intuito de observar a ordem de formação dos elementos que posteriormente tornar-se-iam bairros capazes de comportar núcleos subcentrais.

Dessa forma, após iniciar seu processo de crescimento pelas proximidades do núcleo de origem da cidade, um marco para o desenvolvimento após a influência da industrialização foi o surgimento da Avenida Epitácio Pessoa, responsável pela ligação da zona Oeste e Leste da cidade, responsável também pela extensão da cidade em direção ao mar.

A ocupação litorânea, que correspondente aos bairros de Tambaú, Cabo Branco e Manaíra, se realizou de maneira lenta até a década de 1970, quando finalmente o bairro de Tambaú foi incorporado à malha urbana devido à consolidação da ocupação do percurso da Avenida Epitácio Pessoa (MAIA, 1994 apud MARTINS, 2014). Nesse contexto, um dos bairros que se destaca em desenvolvimento e capacidade de atração urbana a partir da presença de grande número de comércio e serviços é o bairro de **Manaíra** (ANEXO I), o qual ressaltaremos a seguir.

O bairro enfrenta um dos fenômenos mais recorrentes com esse tipo de surgimento, a especulação imobiliária. Por ter um dos mais caros m² da cidade, muito se é investido para o maior crescimento do bairro com o intuito lucrativo. Desse modo, Romano e Araújo (2014) ainda aponta tal característica a partir do momento que menciona a especulação como agente potencializador das desigualdades já tratadas nos capítulos anteriores, uma vez que impossibilita a

população de baixa renda de habitar em bairros como o Manaíra, com o intuito de gerar altos lucros ao que já têm dinheiro.

Devido aos fatores já relacionados, na atual situação da cidade, o bairro de Manaíra apresenta um grande caráter de subcentro urbano dentro da cidade, ele oferece além da zona residencial, um vasto leque de serviços e atendimento às necessidades da população residente que até o momento se trata de aproximadamente 26.369 habitantes segundo o IBGE (2010) apud PMJP (2022), demonstrando assim sua condição de atrativo comercial, uma vez que substitui integralmente todas as atividades que antes eram destinadas apenas ao Centro já estabelecido da cidade, oferecendo assim um maior suporte ao bairro e aos demais adjacentes a ele.

Considerando a policentralidade de João Pessoa pode-se também mencionar outro núcleo com caráter de atração urbana, a Avenida Cruz das Armas localizada no bairro de **Cruz das Armas** (ANEXO I), abordado a seguir. Localizado na zona Sudoeste, o bairro de Cruz das Armas foi um dos primeiros a tomarem formação a partir do Centro.

Conforme afirmado por Nascimento (1997) apud Silva (2012), as atividades comerciais se intensificaram na avenida a partir do final da década de 1950 e início de 1960 através dos primeiros estabelecimentos comerciais ainda que de pequeno porte como panificadoras, bares e mercearias. Após esse período, o que anteriormente era caracterizado como região apenas residencial se torna um núcleo de atratividade comercial disposta em aproximadamente 3,90km de extensão da avenida que se inicia ainda no bairro de Jaguaribe e finaliza-se na no viaduto Ivan Bichara, início da Rodovia 101.

Segundo Silva (2012), a alteração da estrutura do uso do solo se deu a partir da necessidade da população de classe baixa que viviam nos bairros transpassados pela avenida o que se intensifica também por ser uma via com caráter de passagem, desse modo, como adaptação às demandas dos usuários, algumas residenciais se tornaram pequenos comércios, os lotes anteriormente vazios dão lugar a empreendimento de maior porte e atividades antes inexistentes começam a surgir. Com isso, a necessidade da população em frequentar o Centro diminuiu significativamente.

Entretanto, embora o bairro apresente tais características de atração, o autor menciona que o mesmo não é considerado como um subcentro urbano e sim como um núcleo secundário, uma vez que substitui parcialmente as necessidades dos usuários e não integralmente, bem como ainda consiste em um uso residencial em diversos trechos da avenida, sendo ainda necessário a utilização do Centro para alcançar determinadas atividades e serviços específicos.

Tendo mencionado os dois núcleos de atração urbana que exemplificam o caráter de policentralidade da cidade de João Pessoa através da sua expansão em direção ao sudeste e ao leste da cidade ao longo do tempo, se faz cabível a menção de um outro núcleo que surge a partir do espraiamento em direção a região que tanto abrigará maior parte da população residente na cidade, a zona sul.

O surgimento dos bairros da zona sul em sua grande maioria teve seu surgimento a partir de políticas habitacionais de interesse econômico, bem como alternativa de sanar problemáticas oriundas de alta demanda de abrigo como já mencionado nos capítulos anteriores. Dessa forma, é mencionado abaixo alguns desses programas que fomentaram a dispersão da população em direção à zona sul bem como o surgimento de mais um núcleo com caráter de subcentro, o bairro de Mangabeira.

A ocupação da zona sul da cidade se deu a partir da instalação do Distrito Industrial e da UFPB de acordo com Oliveira (2018) e segundo dados colhidos através do IBGE (2010) pelo autor, a zona sul-sudeste adensa cerca de 40% de toda a população pessoense e é, portanto, a última das regiões a passar pelo processo de urbanização. Desse modo, toda essa procura carrega alguns significados, a região sul é uma das regiões que comporta os mais baratos lotes por toda extensão da cidade e as habitações de cunho social contribuem para tal, entretanto, tais fornecimentos não tinham apenas um objetivo, sendo ele social.

Para entender o surgimento das unidades habitacionais em atendimento ao déficit recorrente após a acelerada ocupação da cidade, Lavieri e Lavieri (1999 pág 43) mencionam que todo esse investimento em habitação social se deu em 1964 com o regime militar assumindo o poder federal e definindo como uma de suas primeiras medidas justamente a criação do Sistema Financeiro de Habitação (SFH) apoiado pelo Banco Nacional de Habitação (BNH), é então que em 1967, o BNH passa a gerenciar os recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS),

fomentando a construção de conjuntos habitacionais nas zonas periféricas emergentes da cidade, bem como a tentativa de facilitar o acesso da população de baixa renda.

Ao contrário do que pode-se vir a pensamento, os conjuntos habitacionais não deram início na zona sul da cidade, as autoras afirmam que inicialmente a ação do SFH começou nas áreas localizadas ao longo da Avenida Epitácio Pessoa por meados dos bairros 13 de maio, Pedro Gondim e bairro dos Ipês, nos quais eram ocupados por em grande maioria famílias participantes de uma classe média baixa, só em 1969 os conjuntos vão se desenvolvimento em direção a região Sul-Sudeste.

Antes de mencionarmos a formação do bairro objeto de estudo, o Ernesto Geisel que também foi oriundo das práticas de habitação social, através de um salto temporal necessário para destacar a formação do segundo subcentro urbano de João Pessoa. O que inicialmente surge na década de 1980, o conjunto **Mangabeira** (ANEXO I), como então era denominado, se destoava dos demais devido seu maior porte capaz de abrigar maior quantidade de pessoas.

Segundo Martins (2019), é a Companhia Estadual de Habitação Popular (CEHAP) que implanta o conjunto por volta da década já mencionada com o auxílio de construtoras privadas como menciona Araújo (2019), o qual afirma que o projeto de construção do conjunto durou em média de três décadas e foi realizado em diversas etapas, é nesse momento que surgem as mais diversas Mangabeiras dentro de um mesmo perímetro., o autor também menciona de acordo com dados do IBGE (2010) que atualmente o bairro conta com uma população de aproximadamente 75.988 habitantes.

De acordo com Orrico (2004) apud NEGRÃO et al. (2016), o conjunto Mangabeira foi localizado na região mais periférica da cidade e se destacava por sua grande distância da área central, bem como pelo porte do empreendimento.

Devido a considerável distância em relação ao Centro, aproximadamente 10,6km, Mangabeira atualmente substitui integralmente as atividades necessárias até então, caracterizando-o como um Subcentro consolidado, entretanto, ainda em constante desenvolvimento dentro da malha urbana.

2.7 ERNESTO GEISEL

Diante das medidas de reestruturação urbana dentro da cidade de João Pessoa iniciadas por volta de 1964, o conjunto Ernesto Geisel (ANEXO II) tem seu aparecimento em uma das remessas idealizadas para o adversar o *déficit* habitacional ocasionado pelo vasto e inesperado crescimento populacional da cidade. Em meados da década de 1979, o programa Habitacional CEHAP (Companhia Estadual de Habitação Popular) suportado pelo financiamento do SFH (Sistema Financeiro de Habitação) inicia mais uma etapa de implantação de residências solucionadoras de tal problemática vivenciada pela cidade daquela época. Tal iniciativa se dá, de acordo com Nascimento (2018), na gestão de Hermano Augusto de Almeida e inaugurado pela Srta. Amália Lucy Geisel, então filha do Presidente Ernesto Geisel, homenageado com a nomeação do conjunto no ato de implantação, em 1978.

Segundo Lavieri e Lavieri (1999 pág. 46), no período de ascensão das habitações para financiamento que por ventura se constituíam em empreendimentos de rentabilidade menos expressiva, a então população de baixa renda detinha a possibilidade de habitar nas chamadas "franjas" dos bairros nobres, desse modo, se beneficiavam dos serviços ali implantados, bem como da possibilidade de pequenos empregos e serviços básicos próximo as moradias ou em torno do anel rodoviário, local esse que começa a ser caracterizado a partir de uma chamada "favelização".

A motivação da aceleração desses empreendimentos sofre alta influência desse fator importante a ser mencionado, tal favelização abordada por Bonates (2009) apud Negrão (2012) se dá na cidade de João Pessoa em torno desse anel rodoviário, áreas próximas a Cabedelo e ao Distrito Industrial e em áreas que demonstravam carência de infraestrutura, bem como inadequação para usos de moradia, como era o caso dos vales dos rios e mangues, regiões com topografia acidentada, entre outras.

Esse fato impulsiona o desejo do Estado em realizar uma limpeza na paisagem urbana distanciando a população de baixa renda do foco visual dos demais, uma vez que tais iniciativas priorizavam a construção dos conjuntos populares nas áreas periféricas da cidade, segregando explicitamente as classes a partir do foco econômico.

Embora tenha sido considerado mais um passo para o crescimento da cidade, o conjunto Ernesto Geisel foi entregue com algumas insuficiências, tais quais são

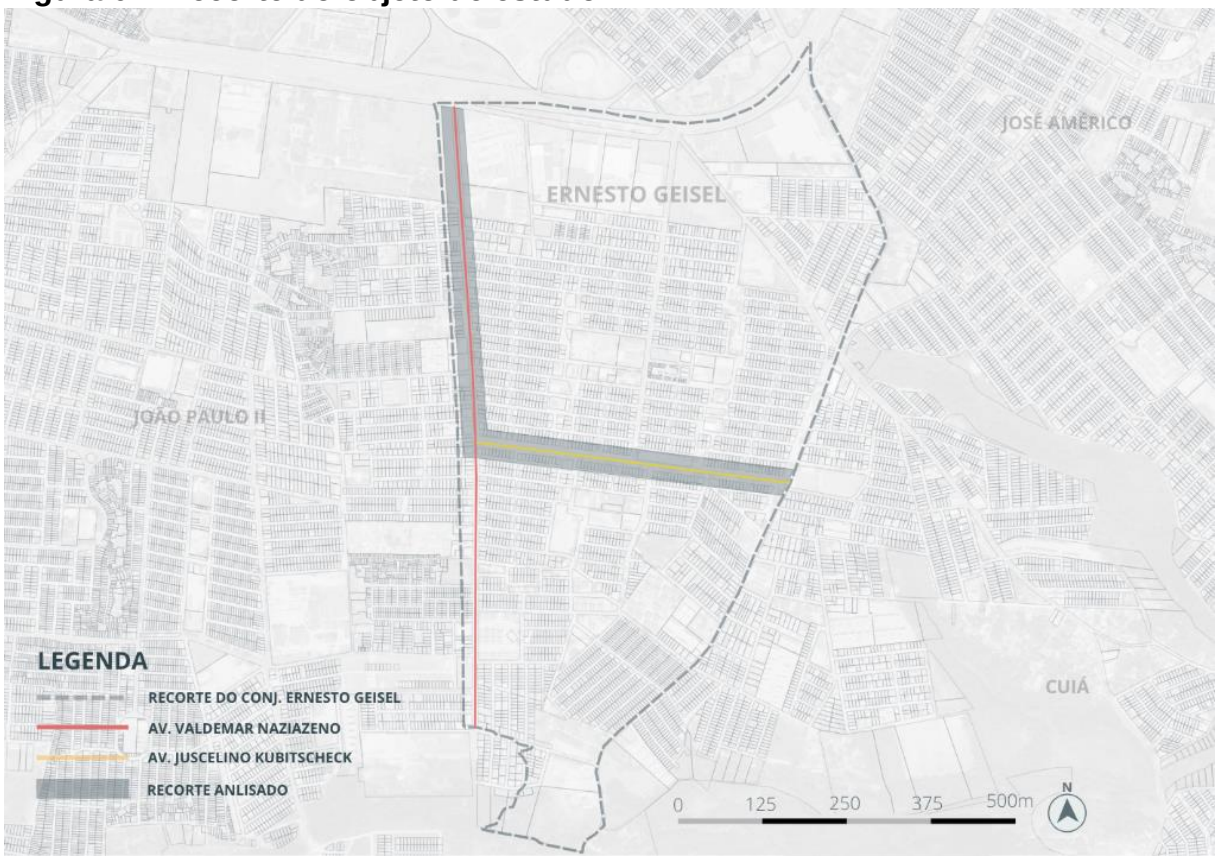
mencionadas por Scocuglia (199) apud Rodrigues (2013) conforme também sucedeu com os demais conjuntos, o Ernesto Geisel, destinado aos usuários da emergente periferia com o mínimo de infraestrutura, com ausência de pavimentação, saneamento básico, transporte coletivo insuficiente e abastecimento de água entregue a precariedade, desse modo, sofria de um desprovimento de visibilidade aos olhos do Estado.

Sabe-se que inicialmente o bairro surge apenas com o caráter de conjunto habitacional ocupado por residências horizontais que ainda se pode encontrar em determinados trechos do bairro, inicialmente com 1800 unidades o bairro se cresce em habitação com a inauguração do conjunto Radialista por volta de 1980, inserido no perímetro do atual bairro que atualmente, de acordo com o IBGE (2010) apud PMJP (2022) abriga cerca de 14.184 habitantes em uma área de aproximadamente 190,57 hectare.

Com o processo de modernização vinculado com a escassez enfrentada pelos moradores, a insuficiência de transporte público, bem como o distanciamento de aproximadamente 11,2km do Centro da cidade, mais uma vez a periferia inicia seu processo de adaptação em busca de atender às necessidades em ascensão. É nesse viés que o bairro tem sua paisagem modificada, uma vez que sua característica inicial de prioritariamente residencial é substituída por um cenário diversificado em relação a utilização do solo urbano. Nesse momento, muitas residências unicamente destinadas a moradia passar a ter um uso misto dividido entre comércio e habitação, ou até mesmo substituídas integralmente e os vazios são preenchidos com pontos comerciais, empreendimentos destinados aos mais variados serviços e atividades, tal acontecimento evidencia a apropriação do espaço decorrente da carência.

O bairro continua seu processo de modernização e crescimento até a contemporaneidade e tem se evidenciado como uma aglomeração de comércio e serviço capaz de propor uma atratividade urbana dentro da cidade, dessa forma, no capítulo a seguir, a partir da análise do uso e ocupação do solo, será analisada tal potencialidade capaz de observação. Para tal, se fez necessário o micro recorte do objeto de análise resultado na Avenida Juscelino Kubitscheck e a Avenida Valdemar Naziazeno, ambas denominadas como eixos centrais do bairro.

Figura 01: Recorte do objeto de estudo



FONTE: Elaborado pela autora (2022).

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa foi desenvolvida a partir de três momentos, a saber:

No primeiro momento são apresentados alguns conceitos norteadores que descrevem a temática trabalhada, tais como: Expansão, Fragmentação, Reestruturação e Morfologia Urbana.

Nessa etapa, são utilizados referenciais de grande importância para a fundamentação teórica desta pesquisa, além do conceito de Policentralidade e Subcentralidade urbana de Flávio Villaça (2001) como norteador principal, tem-se também a contextualização da formação da paisagem urbana da Ana Fani A. Carlos, expressa na produção A cidade (2008), como também a produção do Núcleo de Documentação e Informação Histórica e Regional (NDIHR) que tem por título A questão urbana na Paraíba de 1999, onde é possível entender e argumentar sobre

os processos de transformação urbana sofridos pela cidade que deram origem às modificações da morfologia e reestruturação urbana.

No segundo momento, é abordada a relação entre o local de centralidade estabelecido e o surgimento de novas centralidades na cidade João Pessoa através da apresentação do seu processo de transformação enquanto espaço urbano, justificando assim a sua policentralidade atual através de embasamento teórico.

Em um terceiro momento, abordar-se-á o objeto de estudo, ou seja, o bairro Ernesto Geisel através das suas principais avenidas, Juscelino Kubitschek e a Valdemar Naziazeno. Inicialmente através de um caráter investigativo, com o intuito de entender as transformações espaciais que trouxeram o bairro para uma realidade de núcleo subcentral dentro do espaço urbano e posteriormente, a partir de uma análise aprofundada, apresenta-se um diagnóstico urbano que apresente suas potencialidades de formação de um novo núcleo central dentro da capital.

Para tal, se faz necessário estudos de observação e análise *in loco* com o intuito de perceber os presentes usos do local em diferentes momentos, seja em horário diurno, noturno e em diferentes meses do ano, tendo em vista o aumento das atividades durante os meses comerciais próximos a datas comemorativas, épocas como o natal e início de ano novo, por exemplo, com o intuito de observar as diversas dinâmicas urbanas do lugar, por se tratarem de datas com maior apelo comercial.

Nesse viés, foram realizados levantamentos de uso e ocupação do solo através de mapeamentos e representações de diagramas, registros visuais, entre outras ferramentas que auxiliem na coleta de dados a fim de apresentá-los para justificação da temática. Com base nessas informações, foi elaborado uma tabela quantitativa referente às visitas realizadas a fim de compreender a dinâmica do espaço urbano em questão.

4 LEVANTAMENTOS DE DADOS E RESULTADOS

Com o intuito de realização uma observação analítica em relação a dinâmica urbana do atual bairro, através das visitas em campo e utilização de ferramentas de mapeamento e imagens via satélite, como o Qgis e o Google Earth. Foi executado o levantamento de como o atual solo vem sendo ocupado e utilizado, levantamento de

linhas de transporte público que facilitam o acesso ao bairro, bem como o levantamento de cheios e vazios a fim de analisar quais lotes são possuem imóveis construídos e se tornam passíveis a construção.

4.1 LEVANTAMENTOS

A primeira via que compõe o recorte de estudo a ser analisada foi a **Av. Valdemar Naziazeno**, a via em sua extensão completa percorre aproximadamente 1,96 quilômetros, entretanto, para a análise realizada foi considerado apenas aproximadamente 1km de seu comprimento devido ao ponto de intersecção com a segunda via a ser analisada. A avenida se inicia a partir do trevo que dá acesso ao bairro e interliga-o com a BR 230 e o bairro do Cristo Redentor, percorrendo todo o bairro até sua delimitação.

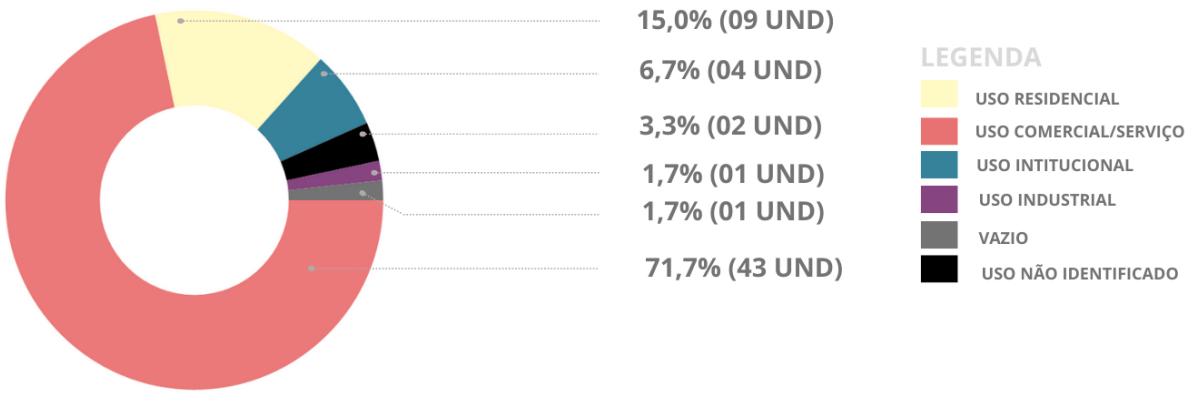
O primeiro levantamento realizado aborda a dinâmica da ocupação e utilização dos lotes presentes nas adjacências a avenida (ANEXO III e ANEXO IV), nesta abordagem os usos foram categorizados em uso residencial, uso comercial e serviço, uso institucional, uso industrial, lotes vazios sem utilização e uso não identificado, cabendo nessa categoria a presença de ruínas.

Foi observado que ao longo do recorte, a predominância de uso é evidentemente comercial, uma vez analisados os lotes localizados às margens da avenida totalizando em 61. Os usos referentes a comércio e serviço se distribuem entre lojas de vestuário, oficinas mecânicas, salões de beleza, filiais de grandes lojas de eletrodomésticos, restaurantes, bares, supermercados e farmácias, uma vez que foi inserido nessa categoria os imóveis que se caracterizam como uso misto, tendo seu pavimento térreo comercial e o superior residencial, anexados por não serem maioria e para melhor quantificação.

Para quantificação da categoria de uso residencial foi considerado uma residência por lote, uma vez que às margens da avenida se localiza o Residencial Citex onde não foi possível ser quantificado por imóveis. Em relação aos usos institucionais, os imóveis se dividem em posto de policiamento e delegacia, instituições religiosas e centros educacionais privados. Uma vez não identificados os usos em alguns lotes, foram categorizados como não identificado e os lotes sem utilização considerados como vazios, não incluso o uso do lote para estacionamento.

No gráfico abaixo, tem-se o demonstrativo em porcentagem dos usos acima mencionados:

Gráfico 01: Levantamento de Uso e Ocupação – Av. Valdemar Naziazeno



FONTE: Elaborado pela autora (2022).

Com base em todos os dados descritos acima, é cabível a correlação entre tais informações e a presente situação do trecho, uma vez que vale a ressalva de que uma zona destinada primordialmente ao uso residencial esteja em processo contínuo de transmutação. É possível observar que a cada etapa de mudança, os imóveis residência se esvaem, dando espaço para mais um ponto comercial que por vezes já existe em similaridade bem próximo dele. Todavia, se entende que inicialmente toda essa adição de comércio e serviço se deu justamente pela real carência de tais fornecimentos, entretanto, não é o que acontece atualmente. Desse modo, tem-se observado que cada vez mais os residentes presentes no trecho em questão estejam se deslocando para outros lugares.

Outro fator importante que contribuí para observação é o fato de que a via Valdemar Naziazeno tem caráter de via coletora, tendo seu fluxo controlado por semáforos, sinalização de velocidade máxima permitida de 40km/h e itens de acessibilidade como faixas de pedestres, dessa forma, por vezes a avenida se torna meio de passagem e pontuais permanências em apenas determinados pontos comerciais.

É importante salientar que, de acordo com as visitas no local, a avenida tem sua vitalidade resumida ao horário comercial em grande parte de sua extensão, a partir de determinado horário da noite, grande maioria dos estabelecimentos

encerram seus funcionamentos e a avenida se torna unicamente para passagem e deslocamento e atendimentos imediatos observados nas farmácias e eventuais estabelecimentos de alimentação.

Entre as atividades observadas, pode-se destacar a presença de moradores se apropriando do passeio público nos finais da tarde como pontos de encontro e permanência, situação vista em diversos pontos que ainda possuem imóveis residenciais e em sua maioria se tratavam de usuários de idade avançada. Outro fator importante para menção é a presença de pequenos imóveis comerciais fechados definitivamente, tal situação pode ter sido ocasionada pela crise econômica durante a pandemia decorrente do vírus COVID-19 que tanto afetou a ala comercial e com alguns imóveis do trecho não foi diferente.

Ademais, foram levantados dados referentes aos Cheios e Vazios (ANEXO V) da avenida, bem como dados referentes a facilidade de acesso ao bairro através do mapeamento de transporte público disponível.

Com o levantamento de cheios e vazios (Mapa 04) foi possível analisar que ao longo da avenida existem diversos lotes cuja ocupação é aparentemente parcial respeitando o mínimo de recuo exigido, isso acontece geralmente nos lotes menores e evidencia as áreas edificadas das não edificadas.

Pode-se perceber também que muitos dos empreendimentos comercias de médio a grande porte contam com um lote adjacente destinado a estacionamento, dessa forma, tais lotes não se caracterizam como vazios ou sem utilização, entretanto não possuem edificação. Ademais, pode-se notar que os lotes não edificados são tomados pela vegetação no interior dos mesmos e no geral, os lotes edificados sobressaem a quantidade geral, sugerindo uma alta densidade.

Com isso, foi observado que tais lotes sem edificação e até mesmo os lotes destinados a estacionamento ou de uso indefinido, bem como edificações em estados de arruinamentos estão passíveis a construção e implantação de novos pontos comerciais, evidenciando a possibilidade de crescimento comercial do trecho.

Em seguida tem-se o levantamento de transporte público (ANEXO VI) oferecido a região e que permeiam o trecho, tal levantamento se faz importante pois considerando o caráter periférico do bairro, muitos dos usuários necessitam chegar ao local destinado ao trabalho ou atendimento de suas necessidades de forma

eficaz e para tal se faz necessário uma infraestrutura em relação a mobilidade urbana.

Desse modo, com o auxílio das visitas ao local e ferramentas digitais como o *site* JampaBus, foram levantados dados como quantidade de linhas disponíveis e quantidade de pontos de parada de ônibus. Foi analisado e demonstrado no mapa correspondente que existem sete (07) linhas de ônibus disponíveis aos usuários e moradores do local, que em sua grande maioria fazem o percurso até o centro da cidade e percorre diversos bairros adjacentes.

Com isso, é seguro afirmar que tal investimento é benéfico para a vida dos usuários bem como para o maior desenvolvimento do bairro, uma vez que aumenta a possibilidade de chegada ao local, contribuindo para a maior movimentação do bairro.

Compõe também o recorte analisado a **Avenida Juscelino Kubitscheck** (ANEXO VII e VIII), sua extensão é de aproximadamente 928 metros e transpassa todo o bairro transversalmente. Ademais, a avenida é responsável pela conexão entre dois bairros adjacente, o João Paulo II e o Cuiá e é a segunda via atualmente mais importante no bairro devido a fomentação do comércio local.

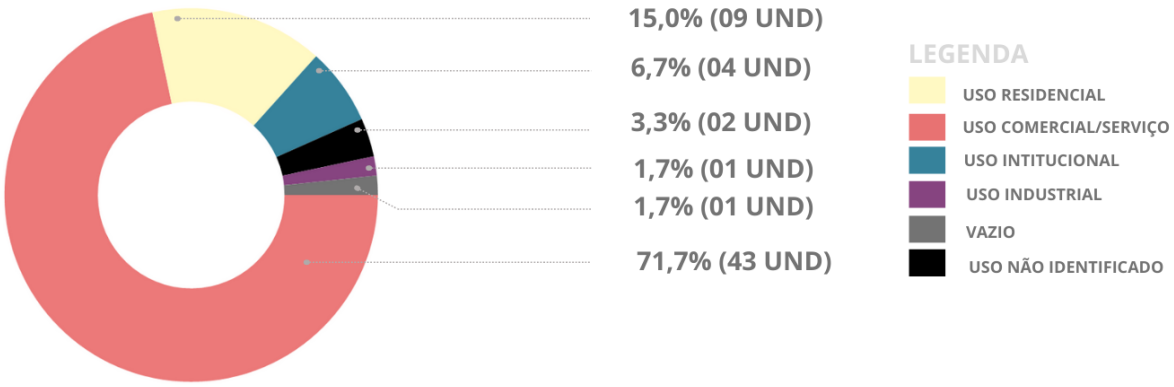
Respeitando a categorização já mencionada e utilizada na análise da primeira via, foi contabilizada a presença de 149 lotes possíveis de observação ao longo da avenida, a predominância percebida se refere ao uso do solo para fins comerciais e de serviços como farmácias, oficinas mecânicas, salões de beleza, floricultura, entre outros, entretanto, se destaca entre os demais a predominância dos pontos comerciais destinados a alimentação. É importante pontuar também a presença do empreendimento destinado a serviços imobiliários, a Zona Sul Imobiliária, serviço esse que atrai muitos clientes e evidencia o investimento em imóveis residenciais no bairro e regiões próximas.

Entre os usos institucionais foi observada a presença de um posto de atendimento bancário, do 1º Comando Regional de Corpo de Bombeiros Militar bem como a presença de dois cartórios, o Cartório Celeida e o Cartório Lima Gomes destinado a registros civis em atual funcionamento. Dessa maneira, tais usos contribuem para uma maior utilização da via devido a diversidade de uso e as necessidades que podem ser sanadas através das atribuições oferecidas pelos mesmos.

No que se refere a equipamentos, foi observada a presença de uma extensa praça pública localizada no centro da avenida ocupando aproximadamente 5.000m², a praça Engenheiro Solon de Lucena, tal implantação beneficiou os moradores da população e é bastante frequentada por idosos, praticantes de esportes físicos como caminhada e crianças em vários horários do dia, contribuindo para a vitalidade do bairro.

Em relação ao uso residencial, é possível perceber que diferentemente da primeira avenida, existem poucas residências térreas e unifamiliar, muitos lotes tiveram a implantação de pequenos prédios residenciais de até três pavimentos, com isso, o adensamento populacional aumenta na região. Através do gráfico abaixo, pode ser perceber em porcentagem a predominância e a quantificação de cada uso presente na avenida.

Gráfico 02: Levantamento de Uso e Ocupação – Av. Juscelino Kubitscheck



FONTE: Elaborado pela autora (2022).

Conforme apresentado no levantamento (ANEXO IX) dos lotes que se encontram ocupados e considerados como cheios bem como os lotes que não apresentam imóvel edificado, considerados como vazios. Desse modo, foi possível identificar que embora o adensamento seja aparentemente alto, existem muitos lotes vazios e bem como mencionado nos comparativos temporais, a tendência de ocupação é alta. Com isso, percebe-se que a avenida está passível a modificações e ampliações no que se refere a novas implantações.

Foi levantado também as linhas de transporte público que percorrem o trecho (ANEXO X) e foi percebido que cinco linhas de ônibus dão acesso à avenida, sendo

dois deles denominados como "circular" e percorrem trechos de toda cidade, do centro ao litoral, dessa forma, compreende-se que tais linhas facilitam o acesso dos moradores às outras zonas da cidade bem como o acesso de outras pessoas ao bairro.

É importante mencionar que nem sempre foi assim, tais investimentos são conquistas para o bairro uma vez que devido ao seu histórico de iniciação o intuito de implanta-lo tão longe das áreas privilegiadas eram sérias e segregativas, entretanto, com a modernização da mobilidade urbana e o desenvolvimento da cidade, hoje é possível esse acesso.

Em relação a retirada do ponto de parada final dos ônibus não tem grande influência no acesso dos usuários uma vez que o trecho conta com a presença de seis pontos de parada dispostos ao longo da extensão da via, facilitando para os moradores e adeptos do transporte público em geral.

Mediante aos levantamentos, algumas problemáticas também foram observadas sendo de grande importância a pontuação de algumas delas. Como já dito em alguns trechos anteriores sobre a entrega do conjunto habitacional, o mesmo não possuía alguns itens básicos de infraestrutura, o que dificultava a vida dos usuários, algumas dessas demandas foram sanadas como saneamento básico, transporte coletivo, abastecimento de água, entre outros, entretanto, até o presente momentos o bairro conta com algumas insuficiências. É o caso da pavimentação do passeio público.

Ao transitar como pedestres pelas vias no ato da observação, foi percebido que existem grandes faixas destinadas ao passeio em frente aos lotes, todavia, em muitos trechos o passeio é tomado por carros, dificultando a caminhabilidade. Ademais, é possível perceber a existência de algumas escavações durante o passeio, podendo serem ocasionadas pela chuva ou qualquer outro fator. Dessa forma, percebe-se que não existe investimento em relação ao bem estar do pedestre, necessitando de melhora para maior desempenho do bairro.

Outro fator digno de pontuação é a facilidade de alagamento que ambas as vias enfrentam, as duas vias são pavimentadas e acumulam água em épocas de chuva, impossibilitando a passagem de carros e pedestres em determinados trechos. É o caso, por exemplo, do fim da Avenida Juscelino Kubitscheck onde ocorre no presente momento a construção de uma rotatória em intersecção com a

rua Abelardo Targino da Fonseca. Como mostra a imagem a seguir, ainda em construção é possível perceber o acúmulo de água que já existe no local e que já é recorrente. Tal problemática cabe maior observação de órgãos como a Prefeitura da cidade para necessárias correções.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do presente referencial teórico apresentado atrelado aos dados obtidos em campo foi possível compreender na prática como a locação da população para áreas afastadas do foco distribuidor de serviços influencia no desenvolver da vida urbana dos usuários. Desse modo, foi possível observar como se comporta a dinâmica da população mediante a escassez de suporte e abundância de necessidades.

O objeto de estudo exemplifica as adaptações ocorrentes nos diversos bairros periféricos oriundos desse investimento que visam os múltiplos interesses do Estado mediante a produção da cidade, reverberando nos dias atuais.

Com base em tudo que foi exposto ao longo do trabalho, é justo frisar a importância da análise da cidade em seu processo de desenvolvimento, bem como seus antecedentes históricos, uma vez considerando não apenas os pontos de maior visibilidade que aparentemente fomentam o crescimento econômico e sim o espaço urbano como um todo, observando também as demais regiões estrategicamente invisibilizadas.

O autor Jean Gehl (2015 pág 106) em sua obra Direito à cidade menciona a importância do ato de estudar a cidade quando diz que existe uma ciência analítica da cidade compreensivelmente necessária que está ainda em fase de esboço, tendo seus conceitos e condicionados ao avanço da realidade urbana que está em formação com a prática social da sociedade urbana.

Tal ciência se utiliza da cidade como objeto de estudo, analisando seus métodos, acréscimos e desdobramentos, uma vez primordialmente necessária antes do construir. É inegável que não se constrói cidade sem entende-la e não se entende cidade segregando-a de um todo, por este motivo se faz fundamental a compressão de que a periferia também compõe a cidade e contribui diretamente para o desenvolvimento dela a partir do momento que não se encontra estagnada e

é notável a partir da sua capacidade de atração. A periferia se movimenta e a partir da sua necessidade, molda a cidade.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Paulo Augusto Falconi de. Metamorfose dos centros urbanos: uma análise das transformações na centralidade de João Pessoa – PB. João Pessoa: UFPB, 2007.

ARAÚJO, Mayrink Lima de. O processo de transformação da avenida Josefa Taveira, no bairro de Mangabeira, em um subcentro da cidade de João Pessoa-PB. UFPB, João Pessoa, 2019.

CAMPBELL, Brígida. Arte para uma cidade sensível. Editora Invisíveis Produções, São Paulo, 2015.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. A cidade. 8a Ed. São Paulo: Contexto, 2008.

CORRÊA, Roberto Lobato. O Espaço Urbano. São Paulo: Ática, 1995.

GONÇALVES, Regina Célia; LAVIERI, Maria Beatriz Ferreira; LAVIERI, João; Rabay, Glória. A questão urbana na Paraíba. João Pessoa: Ed.Universitária, 1999.

LEFEBVRE, Henri. O direto à cidade. Ed. Centauro, São Paulo, 2001.

GLUSZEVICZ, Ana Cristina; MARTINS, Solismar Fraga. Conceito de Centralidade Urbana: Estudo no Município de Pelotas-RS. II Simpósio de Estudos Urbanos. Rio Grande do Sul, 2013.

JÚNIOR, Antônio Higino. A geo-história da Avenida Epitácio Pessoa em João Pessoa - PB. João Pessoa: UFPB, 2013.

KNEIB, Erika Cristine; SILVA, P. C. M.. Centralidades urbanas e geração de viagens. Belo Horizonte, Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, 2011.

LACERDA, Norma. Fragmentação e integração: movimentos de (re)estruturação espacial das metrópoles brasileiras. Rio de Janeiro, Letra Capital, ANPUR, 2012.

LAVIERI, Maria B. F.; et al. A Questão urbana na Paraíba. João Pessoa, UFPB/NDIHR, 1999.

MAIA, Doralice Sátyro. Ruas, casas e sobrados da cidade histórica: entre ruínas e embelezamentos, os antigos e os novos usos. Universidade de Barcelona, 2008. Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/-xcol/150.htm>.

MAIA, Doralice Sátyro; RODRIGUES, Arlete Moysés; SILVA, William Ribeiro da. Expansão urbana: despossessão, conflitos, diversidade na produção e consumo de espaço. Editora UFPB, João Pessoa, 2020.

MAIA, Doralice Sátyro; MARTINS, Paula Dieb. Da nova malha urbana ao tecido consolidado: A espansão urbana através da produção imobiliária em João Pessoa-PB. João Pessoa: UFPB, 2019.

MAIA, Doralice Sátyro. A periferização e a fragmentação da cidade: loteamentos fechados, conjuntos habitacionais populares e loteamentos irregulares na cidade de Campina Grande-PB, Brasil. Vol. XVI, n 331, 1 de março de 2010.

MARTINS, Paula Dieb. Paisagem em movimento: As transformações na Avenida Presidente Epitácio Pessoa de 1980 a 2001. João Pessoa: UFPB, 2014.

MARTINS, Dayse Luckwu. Novas centralidades e fragmentação urbana: João Pessoa - PB como estudo de caso. Anais: Encontro Nacional da ANPUR, v. 15, p. 1-12, 2013.

MARTINS, Paula Dieb. O imobiliário e a reestruturação urbana: a cidade de João Pessoa/PB no século XXI. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019.

MICHAELIS. Moderno dicionário da língua portuguesa. São Paulo: Melhoramentos, 1998.

MOREIRA, T. N. D. B. Quem ocupa tem culpa? Análise sobre o “déficit habitacional” em João Pessoa-PB. João Pessoa, 2020.

MOURA FILHA, Maria Berthilde. De Filipéia à Paraíba: uma cidade na estratégia de colonização do Brasil. Universidade do Porto, Volume I, p.459. Porto, 2004.

NASCIMENTO, Rafaelle Nicole Souza. Anteprojetodo Centro Comunitário Presidente Ernesto Geisel. Centro Universitário de João Pessoa. João Pessoa, 2018.

NEGRÃO, Ana Gomes. Processo de produção e reprodução da cidade: Um estudo sobre os estágios evolutivos ao longo dos espaços estruturados pelo corredor da avenida Dom Pedro II, João Pessoa, Paraíba. UFPB, João Pessoa, 2012.

NEGRÃO, Ana Gomes, et al. A produção da cidade: Combinações e conflitos no setor sudeste de João Pessoa. Pluris, Maceió, 2016.

OLIVEIRA, Matheus H. S. G. Novas dinâmicas na expansão urbana de João Pessoa-PB: Eixos de valorização do solo urbano na zona sul de João Pessoa-PB. ENANPEGE, São Paulo, 2019.

PITA, Ana Luzia L. Rodrigues. Segregação urbana e organização socioespacial: um estudo da comunidade do Timbó em João Pessoa-PB. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2012.

RODRIGUES, Josenilda Moura. Uso e ocupação do solo em João Pessoa-PB. O caso do Bairro Ernesto Geisel . UFPB, 2013.

ROLNIK, Raquel. O que é Cidade. Editora Brasiliense – Série Primeiros Passos - 84 pg, São Paulo, 1988.

ROMANO, Mariá Pires Cunha Graciano; ARAÚJO, Diandra Soares de. Análise do udo e ocupação do solo por edifícios empresariais no bairro de Manaíra. Congresso Brasileiro de Geógrafos.

SALES, Andréa Leandra Porto. O centro principal de João Pessoa: espacialidade, historicidade e centralidades. Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2007.

SANTOS, Milton. A urbanização brasileira. Editora Hucitec, São Paulo, 1993.

SILVA, Cristiane Dias da. A dinâmica do uso do solo da avenida Cruz das Armas em João Pessoa-PB. UFPB, João Pessoa, 2012.

SILVEIRA, José Augusto R. da. Percurso e processo de evolução urbana: o caso da Avenida Epitácio Pessoa na cidade de João Pessoa. João Pessoa, 2004.

TRAJANO FILHO, Francisco Sales Do rio ao mar. Uma leitura da cidade de João Pessoa entre duas margens. Arquitexto, São Paulo, 2006. Disponível em: <www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/07.078/298>. Acesso em: 31/03/2022.

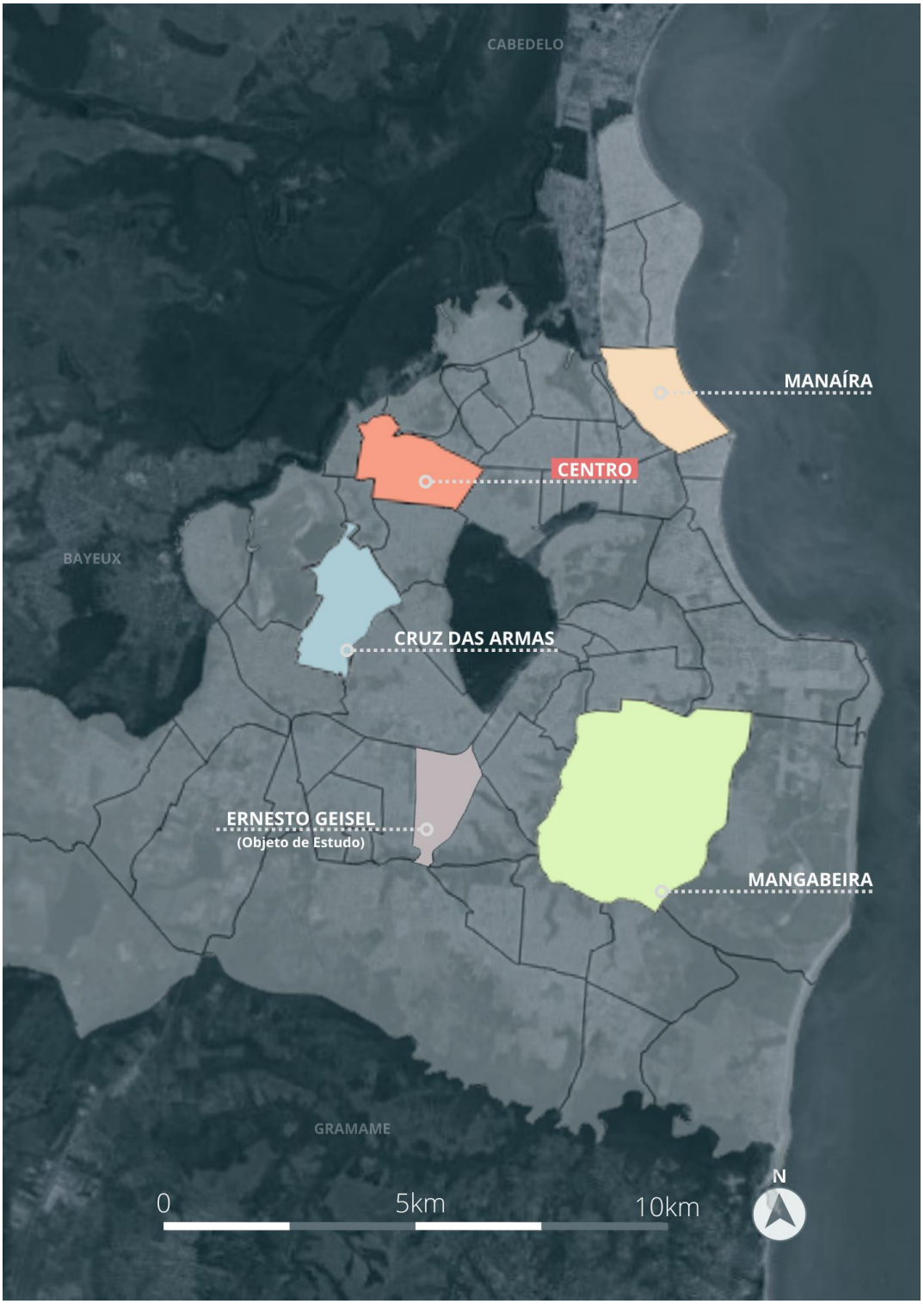
VILLAÇA, F. Espaço intra-urbano. Studio Nobel, São Paulo, 2001.

_____. Atlas Municipal: Perfil dos bairros de João Pessoa. João Pessoa, Acessado em 2022. Disponível em: <https://filipeia.joaopessoa.pb.gov.br/>

Facebook. Página Bairro Geisel. Inauguração e entrega do Conjunto dos Radialista localizado no bairro do Geisel. João Pessoa, 28 de julho de 2020. Disponível em: https://www.facebook.com/Bairro-Geisel-351356264879119/?ref=page_internal

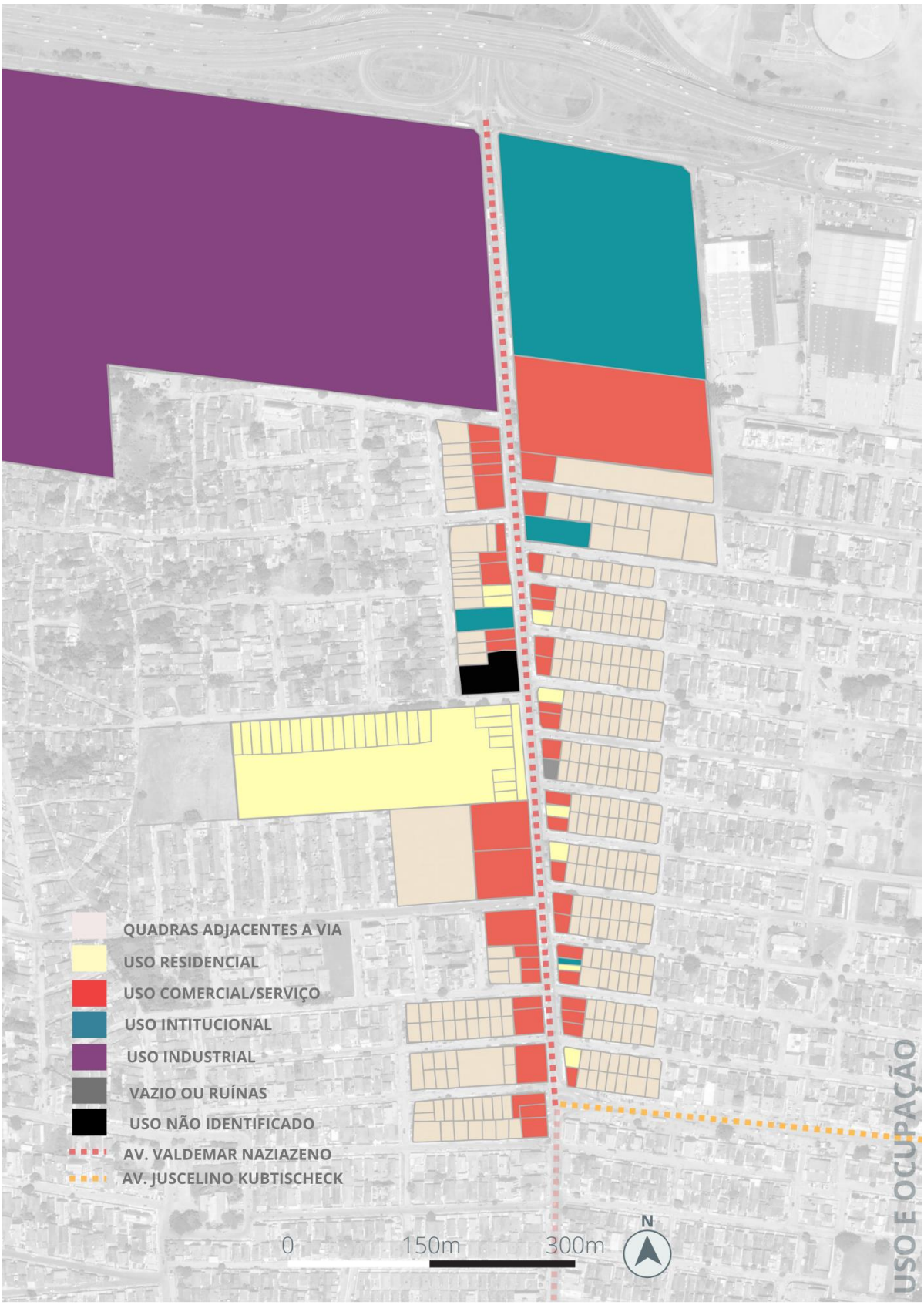
APÊNDICE/ ANEXOS

Seguem abaixo os anexos citados no corpo do artigo.



ANEXO I: Mapa de Localização dos polos de atração urbana na cidade de João Pessoa.
FONTE: Elaborado pela autora (2022).

ANEXO II: Mancha de localização do Conjunto Ernesto Geisel.
FONTE: Elaborado pela autora (2022).

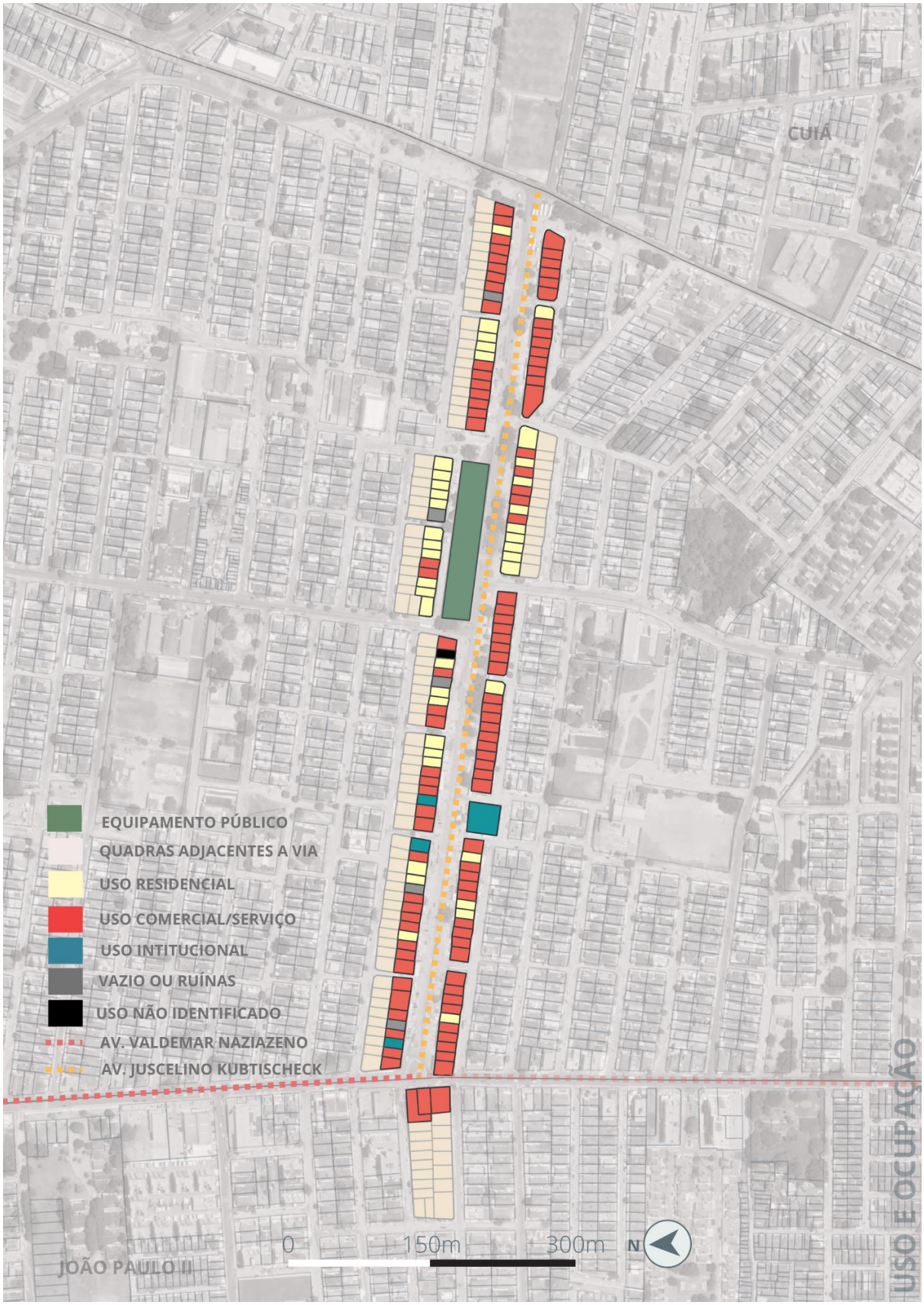


ANEXO III: Levantamento de Uso e Ocupação – Av. Valdemar Naziazeno.
FONTE: Elaborado pela autora (2022).

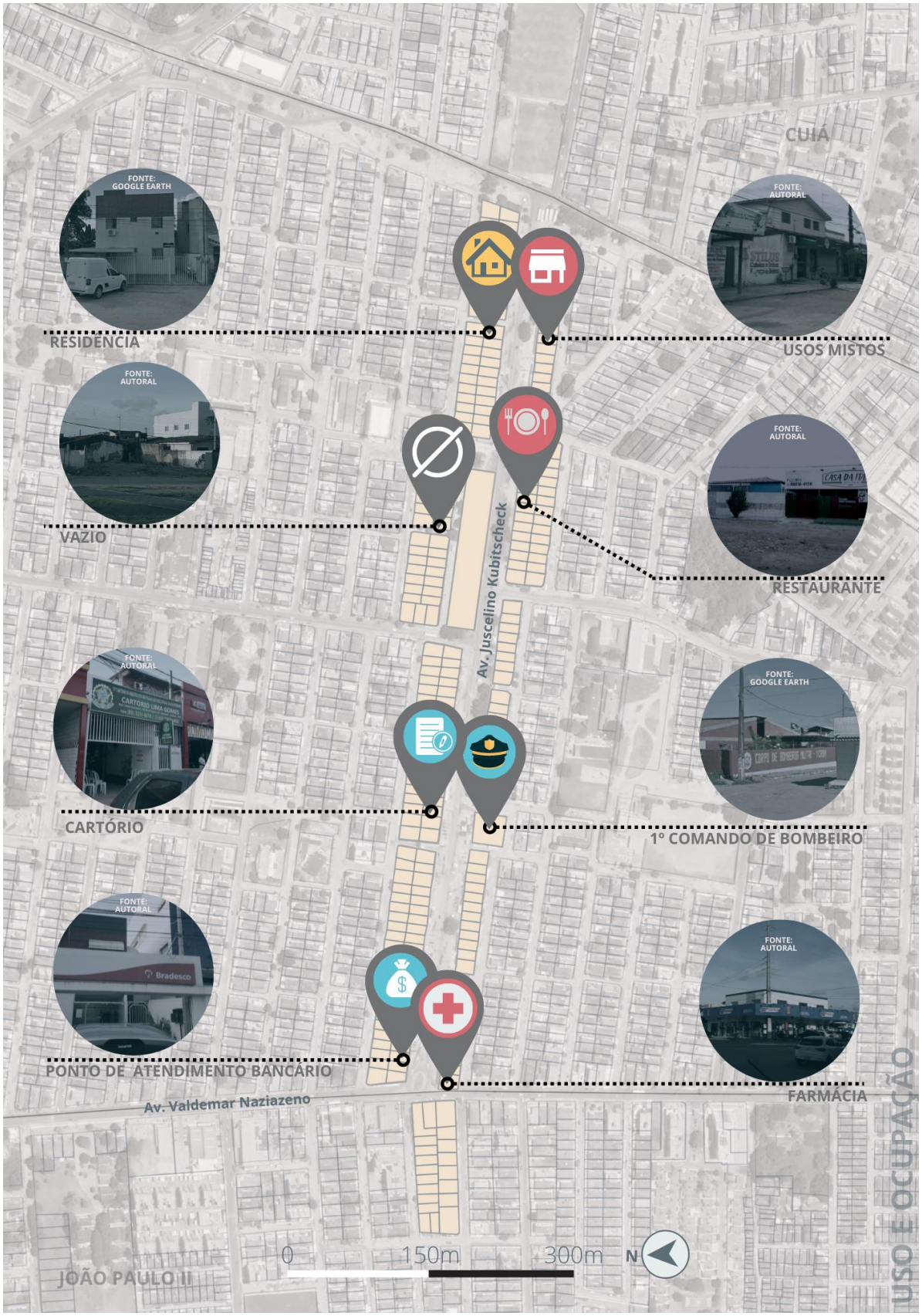
ANEXO IV: Levantamento de Uso e Ocupação – Av. Valdemar Naziazeno.
FONTE: Elaborado pela autora (2022).

ANEXO V: Levantamento de Cheios e Vazios – Av. Valdemar Naziazeno.
FONTE: Elaborado pela autora (2022).

ANEXO VI: Levantamento de Transporte Público – Av. Valdemar Naziazeno.
FONTE: Elaborado pela autora (2022).

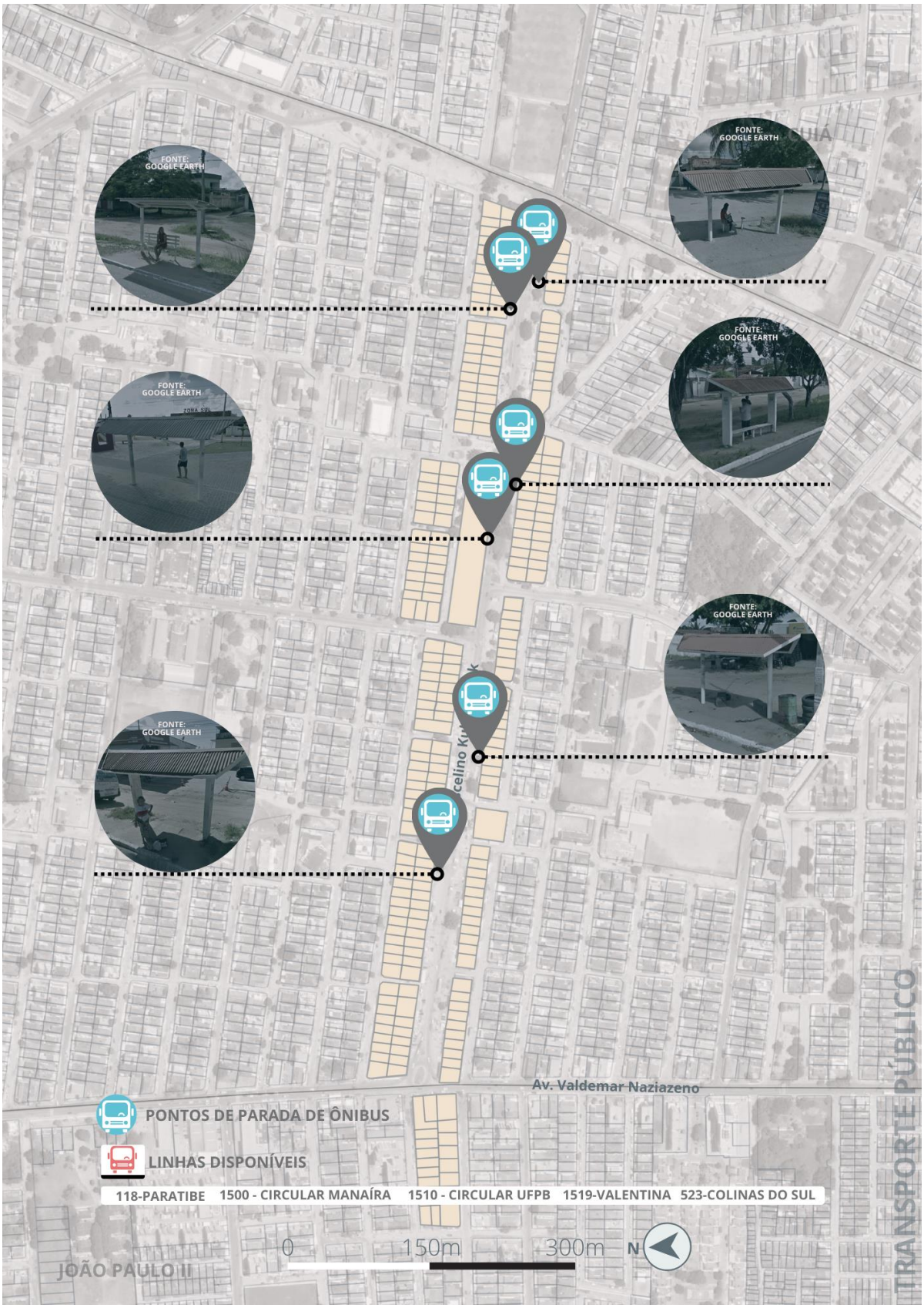


ANEXO VII: Levantamento de Uso e Ocupação – Av. Juscelino Kubitscheck.
FONTE: Elaborado pela autora (2022).



ANEXO VIII: Levantamento de Uso e Ocupação – Av. Juscelino Kubitscheck.
FONTE: Elaborado pela autora (2022).

ANEXO IX: Levantamento de Cheios e Vazios – Av. Juscelino Kubitscheck.
FONTE: Elaborado pela autora (2022).



ANEXO X: Levantamento de Transporte Público – Av. Juscelino Kubitscheck.
FONTE: Elaborado pela autora (2022).

ANTEPROJETO DE UMA CLÍNICA VETERINÁRIA DE ATENDIMENTO A CÃES E GATOS EM SITUAÇÃO DE RUA

Laryssa polliana nunes silva [1]
Ana luzia lima rodrigues pita [2]

RESUMO

O trabalho desenvolvido aborda as estimativas da Organização Mundial de Saúde, onde no Brasil existem cerca de 30 milhões de animais abandonados, e como apresentando na Lei Federal nº 9.605 de 1998 (Lei de Crimes Ambientais), o abandono é crime, com a pandemia da covid-19 os números continuam a crescer. O levantamento do Instituto Pet Brasil apurou a existência de 370 ONGs atuando na proteção animais sendo 17% na Paraíba, muitas dessas instituições tutelam mais de 172 mil animais onde realizam um trabalho intensivo, as ONGs espalhadas no país vêm passando dificuldade, com a falta de doações para que o trabalho seja mantido, o cenário atual de muitas ONGS da Paraíba, não é diferente do que vem sendo mostrado no Brasil. Na Paraíba existem dois hospitais veterinários públicos, o Hospital Veterinário da UFCG e o outro de nome Hospital Universitário Veterinário UFPB - Campus II que fazem o trabalho de atender animais de forma gratuita foi visto que em cidades do interior existe uma carência em relação a esse tipo de equipamento público, Portanto, seguindo os estudos preliminares o projeto terá o objetivo de propor espaços de atendimento e acolhimento mais humanizados para animais e seus tutores, buscando espaços e soluções projetuais que favoreçam o conforto dos animais ,contribuindo para a saúde da sociedade de forma preventiva ,o projeto pretende colaborar no auxílio ao acesso veterinário para os animais de ONGS e de tutores de baixa renda de forma gratuita propondo a clínica veterinária na cidade de Solânea-PB.Para a execução da proposta foi escolhido um terreno no centro da cidade com 992,26m² atendendo as necessidades de uma clínica veterinária,por se tratar de um espaço amplo e com boa localização ,Um dos pontos fundamentais do projeto é o conforto e a gentileza urbana foi implantado áreas verdes.

Palavras-chave: animais; abandono; clinica.

ABSTRACT

The work developed approaches the estimates of the World Health Organization, where in Brazil there are about 30 million abandoned animals, and as presented in the Federal Law nº 9.605 of 1998 (Environmental Crimes Law), abandonment is a crime, with the pandemic of covid-19 numbers continue to grow. The Pet Brasil Institute survey found the existence of 370 NGOs working in animal protection, 17% of which in Paraíba, many of these institutions protect more than 172,000 animals

[1]**SILVA,LARYSSA POLLIANA NUNES -** Graduande do Curso de Arquitetura e Urbanismo, Centro universitário UNIESP, larynunesarquitetura@gmail.com
[2]**PITA, ANA LUZIA LIMA RODRIGUES -** Mestre em Arquitetura e Urbanismo, Centro Universitário UNIESP, Centro Universitário Unifacisa,analuziapita@yahoo.com.br

where they carry out intensive work, NGOs throughout the country have been experiencing difficulties, with the lack of donations for the work to be maintained, the current scenario of many NGOs in Paraíba is not different from what has been shown in Brazil. In Paraíba there are two public veterinary hospitals, the Veterinary Hospital of UFCG and the other named Hospital Universitário Veterinário UFPB - Campus II that do the work of caring for animals for free, it was seen that in cities in the interior there is a shortage in relation to this type of public equipment, Therefore, following the preliminary studies, the project will aim to propose more humane care and reception spaces for animals and their tutors, seeking spaces and design solutions that favor the comfort of animals, contributing to the health of society in a , the project intends to collaborate in helping the veterinary access for animals of NGOs and low-income tutors free of charge by proposing a veterinary clinic in the city of Solânea-PB. 992.26m² meeting the needs of a veterinary clinic, as it is a large space with a good location. action One of the fundamental points of the project is comfort and urban kindness, green areas were implemented.

***Keywords**: animals; abandonment; clinic*

1 INTRODUÇÃO

De acordo com estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS), no Brasil existem 30 milhões de animais abandonados. Há um animal para cada cinco habitantes no país, sendo que desse número, 10% se encontram em situação de abandono. Ainda que existam leis para coibir os crimes ambientais como o estatuto de proteção ao animal do ano de 2012, maus tratos e abandono continuam a acontecer. Um fator que fez esse número aumentar nos últimos dois anos foi a pandemia de Covid-19 que contribuiu para que esse problema se tornasse cada vez mais visível nas ruas brasileiras.

Ao longo do tempo podemos observar os direitos dos animais vêm sendo reconhecidos, ainda que seja algo novo na legislação brasileira. A lei de crimes ambientais (lei federal nº9605/BRASIL 1998) discorre sobre os direitos necessários dos animais, indica nos parágrafos Parágrafo 1 - Artigo 32, que a prática de atos de abusos e maus tratos podem chegar a uma pena, além de multa e proibição da guarda. (Constituição Federal, 1988). De acordo com Levai (2004, p.128) “O reconhecimento dos direitos dos animais não se limita às leis que regulam as relações entre os homens, porque o Direito na forma como pretendem os antropocentristas não é sinônimo de Justiça.”

Apesar das leis existirem para a proteção dos animais, devemos refletir que isso vai muito além da justiça, é uma questão ética, em que humanos, agem de forma incorreta e pessoas de má índole maltratam animais indefesos. Leis assim não necessitassem existir, já que isso faz parte de uma questão ética e moral e está acima dos Direitos.

Houve um crescimento de 67% do abandono de animais entre julho de 2020 e fevereiro de 2021 em comparação com o mesmo período dos anos anteriores, dados da Associação Mato-grossense de Pesquisa e Apoio à Adoção (AMPARA) que presta ajuda às ONGs e aos protetores independentes da causa animal. Essa pesquisa foi feita com pelo menos 370 instituições e protetores independentes de todo o país. Visto que um dos motivos que podem ter intensificado o abandono de animais foi às informações divulgadas de que animais poderiam contrair COVID -19. O levantamento do ano de 2019 feitos pelo Instituto Pet Brasil apurou a existência de 370 ONGs atuando na proteção animal. Foi visto que temos a maioria dessas ONGS espalhadas no Brasil, Sendo elas 17% no Nordeste, 46% Sudeste, 18% Sul,Centro-Oeste 7% e 12% Norte. Essas instituições tutelam mais de 172 mil animais. Mas vêm passando dificuldade com a falta de doações para que o trabalho seja mantido.

O cenário atual de muitas ONGS da Paraíba, não é diferente do que vem sendo mostrado no Brasil. Um problema enfrentado é a superlotação de animais e as dívidas acumuladas. As que atuam no resgate de animais de rua relatam que as dificuldades financeiras dificultam o tratamento dos animais recolhidos e impedem novos resgates. Pode-se observar no relato da matéria de 2019 do portal correio, o grupo chamado “patinha voluntária” na tentativa de amenizar esses problemas têm oferecido lares temporários para vários cães e gatos em situação de rua eles resgatam ,medicam os animais e acham um lar temporário até eles se recuperarem e serem adotados.

O poder público tenta intervir nessa situação, como na capital da Paraíba, João Pessoa, onde existe o Centro de Zoonoses que antes recolhia os animais das ruas e os sacrificava, contudo desde o ano de 2018, essa ação foi proibida. Hoje em

dia, o centro de zoonoses atua apenas com a vacinação e castração de animais, sendo o único centro com essa finalidade na capital.

Na Paraíba existem dois hospitais veterinários públicos, o Hospital Veterinário da UFCG localizado em Patos, e o outro em Areia de nome Hospital Universitário Veterinário HUVET, CCA, UPFB - Campus II que fazem o trabalho de atender animais de forma gratuita. Segundo dados da assessoria de imprensa do Hospital Veterinário da UFCG, 2007 o mesmo realiza uma média de 220 atendimentos mensais, incluindo consultas, procedimentos cirúrgicos e exames laboratoriais. De acordo com uma pesquisa da Associação Americana de Medicina Veterinária (AVMA) revela-se que as limitações financeiras levam os tutores de animais a tomar decisões contra os melhores interesses de saúde e bem-estar dos animais o estudo mostra também que, além das limitações financeiras, a falta de acessibilidade a este tipo de serviços, decorrente da distância geográfica, é uma barreira ao tratamento dos animais. (AVMA, 2018.)

Este trabalho aborda a importância da implantação de um centro veterinário de atendimento a cães e gatos em situação de rua em Solânea, Paraíba, uma vez que o abandono e falta de clínicas vem sendo uma realidade recorrente tanto no Brasil, quanto no estado. A intenção dessa proposta é amenizar o problema de saúde pública ajudando no controle de natalidade de cães e gatos, não só na cidade que vai receber o equipamento público, mas também nas cidades próximas da região.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 PANORAMA DO ABANDONO

A crescente do abandono vem sendo uma grande realidade no Brasil visto que as principais vítimas são os animais domésticos. Segundo a Organização Mundial da Saúde estima-se que só no Brasil existam mais de 30 milhões de animais abandonados, entre 10 milhões de gatos e 20 milhões de cães. (OMS, 2014)

Tem-se uma estimativa de que a cada 10 animais abandonados, 8 já pertenceram a um lar, porém foram rejeitados por diversos motivos como terem crescido muito, adoecerem, gerarem gastos e aborrecimentos, não serem “educados” (SHULTZ, 2016).

Um dos principais motivos para o abandono animal é a falta de responsabilidade e conhecimento sobre os animais. Muitas pessoas que adotam um animal de estimação por impulso tendem a abandonar. Sem falar do financeiro, o espaço para o animal e a disponibilidade do dono são as principais questões que devem se pensar quando se tem a vontade de adotar um animal. Com base em uma pesquisa realizada em abrigos dos EUA, pela revista “Journal of Applied Animal Welfare Science” em 2007, os principais motivos apresentados para o abandono animal, sendo eles tanto para cães e gatos ,sujar a casa e serem agressivos.

Segundo dados da pesquisa feita pela AMPARA Animal, uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público, o crescimento no abandono de animais se intensificou em cerca de 70% em 2020. A pesquisa foi feita com pelo menos 530 instituições e protetores independentes de todo o Brasil. Seja pela crise mundial ou pela pandemia da Covid-19 o abandono de animais se tornou cada vez mais recorrente como podemos observar nos dados obtidos nas pesquisas. Os impactos do abandono no bem-estar animal também são de especial relevância.

Um dos motivos que pode ter intensificado o abandono de animais na pandemia, foi a divulgação de, que animais poderiam contrair Covid-19. Aqui no Brasil o primeiro caso foi no Rio Grande do Sul onde as gatas apresentaram os mesmos sintomas dos seus donos que também contraíram a doença. Foi publicado um estudo científico pela revista internacional PlosOne no ano de 2020 em que foram encontrados resquícios do vírus em animais a partir de pesquisas por teste RT-PCR.Nos testes alguns animais apresentaram sinais compatíveis com a doença. Ainda assim, não se pode confirmar que eles estejam acometidos pela doença, porque mesmo que eles possuam o vírus não significa que desenvolvam a enfermidade, de forma transmissível para humanos, já no ano seguinte uma nova pesquisa foi divulgada pela Fundação Oswaldo Cruz (Fio cruz) em conjunto com a Universidade Texas A&M, foram identificados anticorpos neutralizantes do novo

corona vírus em um gato e um cachorro de rua do Rio de Janeiro. Isso comprova que eles têm contato com o vírus e desenvolvem os anticorpos. (FIOCRUZ; Universidade Texas A&M, 2021)

Mesmo com a comprovação de que animais possuem anticorpos contra o vírus, os abandonos continuaram a acontecer, trazendo sérios problemas e prejuízos para a ecologia, economia e o mais importante a saúde pública e bem-estar animal. Animais não são descartáveis e não podem ser tratados como mercadoria, assim como os seres humanos eles também sentem a falta dos tutores, além das questões mais importantes, a fome, desnutrição, parasitas, doenças, envenenamento e outras formas de abuso que esses animais passam na rua. Tem-se uma estimativa de que a cada 10 animais abandonados, 8 já pertenceram a um lar, porém foram rejeitados por diversos motivos como terem crescido muito, adoecerem, gerarem gastos e aborrecimentos, não serem “educados” (SHULTZ, 2016).

2.2 LEIS DE CRIMES AMBIENTAIS

Crescentes avanços das leis têm sido de grande importância na luta dos direitos dos animais, principalmente na conscientização de que todas as vidas importam e que devemos respeitá-los. E de grande relevância leis que protegem não só os animais, mas também todo meio ambiente. Sendo assim, necessitamos observar o valor dos animais em nossa vida e na preservação e conservação do meio ambiente.

Ao longo dos anos entre leis e decretos foram no total seis,sendo duas com destaques na luta de proteção ao animais a primeira e de 1920 ou seja o decreto nº14.529,que foi a primeira lei de âmbito nacional de proteção aos animais no Brasil, que deu iniciativa para as demais leis,a segunda e a de 1998 Lei Federal nº9.605 ,Leis de Crimes Ambientais,que elevou á categoria de crimes a crueldade em relação aos animais.

No Brasil foi Getúlio Vargas, em 1934, que promulgou o Decreto Federal 24.645, constituído o Direito dos Animais no Brasil.(SANTANA; OLIVEIRA, 2006 p.18).

“Na nova lei criada, a intenção do legislador, além de unificar os textos legais esparsos, era sancionar penalmente o agente causador do dano ambiental.”(TITAN, 2021 P, 303)

Abaixo podemos observar a linha do tempo que mostra toda evolução das leis e decretos de proteção ao animal.

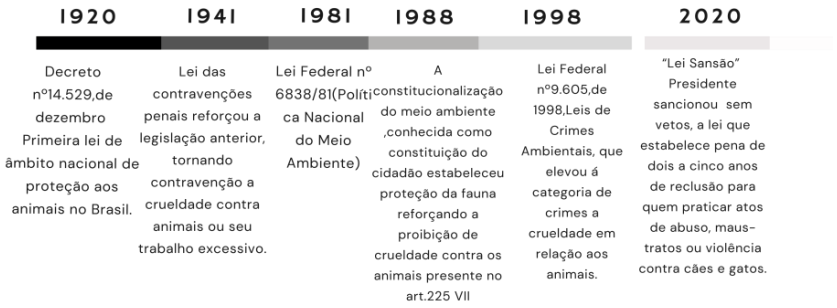


Figura 1: Linha do tempo leis de crimes ambientais Fonte: A Proteção jurídica aos animais no Brasil,uma breve história ,MÓL; VENANCIO,2014 Elaboração própria

O convívio com os animais trouxe consigo inúmeros benefícios ao homem e consequentemente esse ato acarretou em problemas para esse relacionamento. Fazendo com que esses animais passem por dificuldades para tentar viver de maneira digna, sem que sejam humilhados, insultados e abandonados nas ruas. (ALMEIDA M, 2009)

2.3 ARQUITETURA DE CLÍNICAS VETERINÁRIAS

Os projetos arquitetônicos na área da saúde, tanto para humanos quanto para animais, podem trazer diversos benefícios como prevenção de riscos, agilidade em seus atendimentos, qualidade e segurança nos serviços prestados, além de inovações e competitividade, sendo o projeto arquitetônico um diferencial na organização do ambiente hospitalar. (GUERREIRO, 2012, p.15)

Quando falamos em arquitetura hospitalar devemos observar todas as necessidades, planejando ambientes mais funcionais que atendam as regras e

princípios básicos de higiene e bem-estar animal de acordo com a Vigilância Sanitária, Conselho Regional, Conselho Federal, e Ministério da Agricultura para que o projeto seja eficiente e funcional. A principal legislação utilizada foi a Resolução Nº 1275/2019 do CRMVF, como podemos observar mais detalhada no tópico abaixo.

2.4 LEGISLAÇÃO PARA ESTABELECIMENTOS VETERINÁRIOS

Resolução Nº 1275/2019, Conceitua e estabelece as condições para o funcionamento de Estabelecimentos Médico-Veterinário de atendimento a animais de estimação de pequeno porte e dá outras providências. As Clínicas Veterinárias são estabelecimentos destinados ao atendimento de animais para consultas, tratamentos clínico-ambulatoriais, podendo ou não realizar cirurgia e internação, sob a responsabilidade técnica, supervisão e presença de médico-veterinário durante todo o período previsto para o atendimento ao público e/ou internação. (CRMVF, 2019)

Como apresentado na resolução Nº 1275/2019 as clínicas veterinárias devem apresentar os seguintes ambientes obrigatórios para seu funcionamento, no setor de atendimento deve ter Ambiente de recepção/espera, arquivo médico físico ou informatizado, recinto sanitário para uso do público e consultórios médico contendo: mesa impermeável para atendimento pia de higienização, unidade de refrigeração exclusiva de vacinas, antígenos medicamentos e outros materiais biológicos e armário próprio para equipamentos e medicamentos.

No setor cirúrgico, deverá dispor de: ambiente para preparo do paciente contendo mesa impermeável, ambiente de recuperação do paciente contendo: provisão de oxigênio e sistema de aquecimento para o paciente. Além de ambiente de anti-sepsia e paramentação imediatamente adjacente à sala de cirurgia, sala de lavagem e esterilização de materiais, sala de cirurgia.

Setor de internação deverá dispor de sala de recuperação dos pacientes, que pode ocorrer, também, no ambiente cirúrgico ou na sala de internação, a sala de lavagem e esterilização de materiais pode ser suprimida quando o estabelecimento

terceirizar estes serviços sala para internação de pacientes com doenças infectocontagiosas

Setor de sustentação/serviço contendo lavanderia, depósito de material de limpeza ou almoxarifado, ambiente para descanso e alimentação do médico-veterinário e dos funcionários, sanitários/vestiários compatíveis com o número dos usuários, local de estocagem de medicamentos e materiais de consumo, unidade refrigerada exclusiva para conservação de animais mortos e resíduos biológicos, quando o estabelecimento optar por internação ou atendimento 24 horas.

3 METODOLOGIA

A metodologia do trabalho classifica-se quanto à finalidade como Pesquisa aplicada, visando propor uma mudança e também solucionar problemas. Já em relação aos seus objetivos será descritiva, visando utilizar livros, artigos e trabalhos acadêmicos que já trabalham o assunto, com uma abordagem classificada em quali-quantitativa baseados em pesquisas e em porcentagens abordadas nela, o método que será utilizado é o hipotético-dedutivo. A metodologia foi dividida em quatro etapas: Levantamento bibliográfico e pesquisas, Sistematização e organização de dados, Análise dos dados coletados e Levantamento de campo.

1ª Etapa – Levantamento bibliográfico e pesquisas: Nesta etapa foram abordados dados bibliográficos para embasamento da pesquisa, a partir de fontes como livros, artigos, TCCs, dados de pesquisas, leis e legislações.

2ª Etapa – Sistematização e organização de dados: Nesta etapa da pesquisa a organização dos dados coletados na etapa anterior referente a análises desses dados onde foram construídos os embasamentos teóricos dos capítulos, Além da criação de gráficos no Illustrator CC 2019, esse software foi utilizado no auxílio das análises de estudos correlatos, escolhendo-se dois projetos, neles usa-se o método de Clark e Pause embasando a análise do que foi utilizado como exemplo nas diretrizes de projeto como: Estrutura, Luz natural, Circulação-uso, Geometria, Simetria e equilíbrio.

3ª Etapa–Levantamento de campo: Nesta etapa foram coletados dados relativos ao objeto de estudo, tais como: medidas, fotografias. Fazendo um levantamento de informações de condicionantes legais e ambientais do projeto, além dos mapas temáticos utilizando os softwares AutoCAD 2020, Photoshop CC 2019 e Illustrator CC 2019.

4ª Etapa - Análise dos dados coletados: Serão analisados todos os dados coletados nas etapas anteriores. Análise que foi dividida em sete fases;

1º Fase: Escolha do terreno.

2º Fase: Conceito e partido.

3º Fase: Diretrizes projetuais.

4º Fase: Programa de necessidades e pré-dimensionamento.

5º Fase: Fluxograma e setorização.

6º Fase: Implantação, acessos e zoneamento

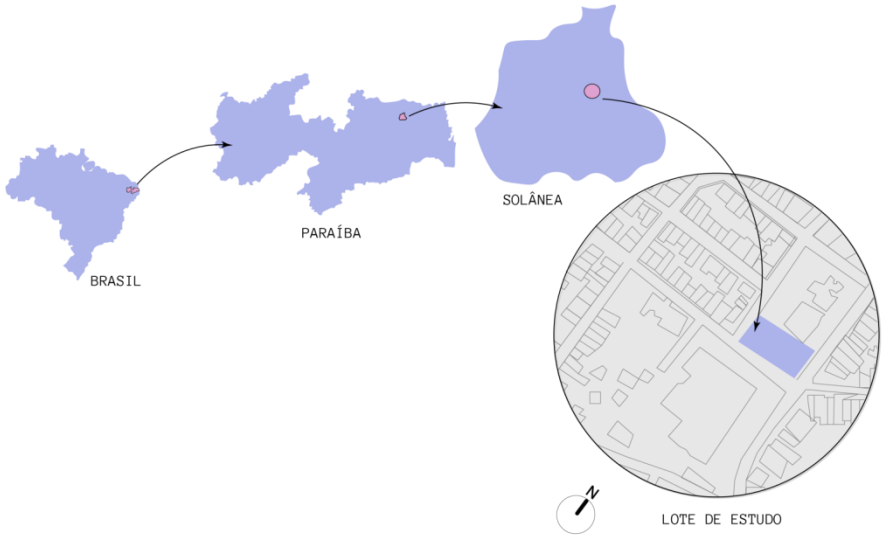
7º Fase: Volumetria, estrutura e materiais.

Foi desenvolvido o anteprojeto, com peças gráficas como: a elaboração de plantas, cortes e fachadas, pensando em soluções de baixo custo, além da criação de gráficos. No uso da elaboração das plantas baixa .

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

O anteprojeto proposto para a cidade de Solânea, localizada na região intermediária de João Pessoa, Paraíba.

FIGURA 2: Mapa de Localização FONTE: Google maps, editado pelo autor, 2022



O terreno escolhido possui cerca 992,26m 2,fica próximo das ruas principais cidade de Solânea, a Rua Dionísio Rodrigues da Costa e a Rua João Fernandes de lima, ou seja, possui bom fluxo de pessoas diariamente. Além de sua localização favorável, a área desejada para a implantação de um equipamento desse porte, outros pontos observado foram os seguintes:

- Topografia
- Acesso
- Área de saúde
- Próximo ao um bairro de baixa renda
- Dimensões

FIGURA 3: imagem do terreno
FONTE: Autoral

FIGURA 4: imagem do terreno 02
FONTE: Google maps

FIGURA 5: imagem da área FONTE: Google maps

A cidade de Solânea não possui plano diretor, logo foi tomada a decisão a caráter de exercício usar o plano diretor da cidade de João Pessoa. Através de um estudo de zona, foi visto que a ZR1, mas precisamente em Manaíra foi a zona que mais se assemelhou. O lote está localizado em uma zona residencial (R1), ou seja, uma residência unifamiliar por lote, podendo ter até um pavimento acima. Para essa Zona são exigidos os seguintes recuos: Frontal: 5m, Laterais; 1,50m e o de fundo: 3m.

Através do mapa de Uso e Ocupação do solo, observamos que a área de intervenção em sua maior parte é residencial, mas também é possível notar que existe utilização institucional e comercial ao longo da área, além de vazios próximos.

FIGURA 6 : Mapa uso ocupação FONTE:Google maps, editado pelo autor, 2022

Podemos observar no mapa abaixo o gabarito da área a predominância de residência térreas sendo algumas residências,4 edificações térreo +1 e 2 térreo +2.

FIGURA 7 : Mapa de Gabarito FONTE:Google maps, editado pelo autor, 2022

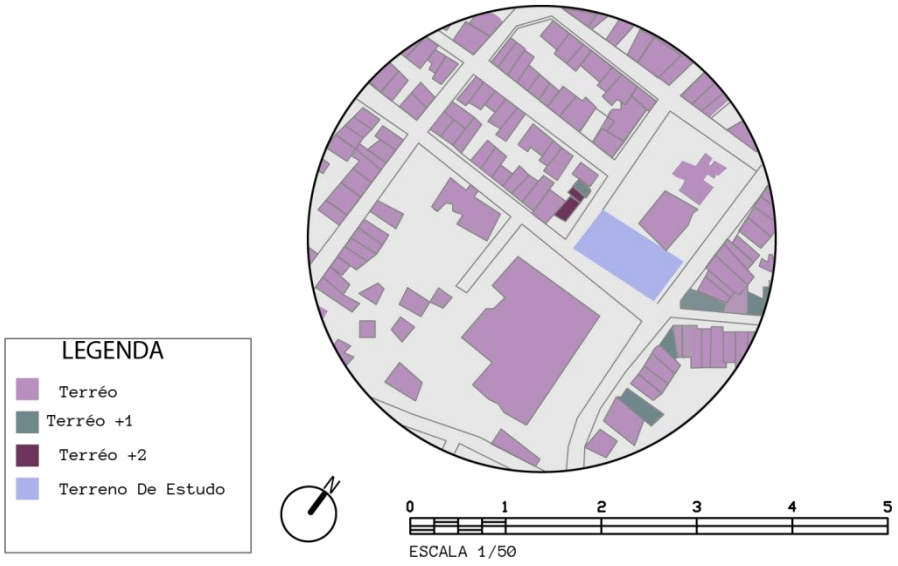
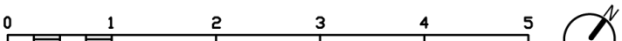


FIGURA 8: Mapa Leitura do lugar FONTE: Google maps editada pela autora, 2022.



FACHADA LESTE DO TERRENO

R. Bela Vista

PSF DA ÁREA

R. DIONÍSIO R DA COSTA
RUA PRINCIPAL DO BINARIO
QUE FOI IMPLANTADO NA CIDADE
PARA ALIVIAR O FLUXO
DE ALTOMOVEIS.

HOSPITAL REGIONAL DA
CIDADE SOLÂNEA

R. Profa. Alaíde Silva

5 PROPOSTA

O conceito foi pensado através da analise do terreno e de todo o entorno. Foi visto que as cidades do interior da Paraíba necessitam desse tipo equipamento, visto que os principais hospitais e clínicas veterinária publicas se encontram em cidades distantes. Sendo assim adotou-se a gentileza urbana através da implantação da clínica veterinária publica para animais com tutores de baixa renda e suas áreas verdes contendo também uma praça inclusiva para animais.

A partir do conceito surgiu o partido e pensando nisso foram vistos pontos importantes, como o programa de necessidades onde foram criados ambientes espaçosos e áreas divididas por setores, já ponto foi o volume que foi pensado para não perder a ventilação nas áreas mais importantes do projeto e na quebra da horizontalidade com alturas diferentes.

FIGURA 9: diagrama de implantação FONTE : autoral, 2022

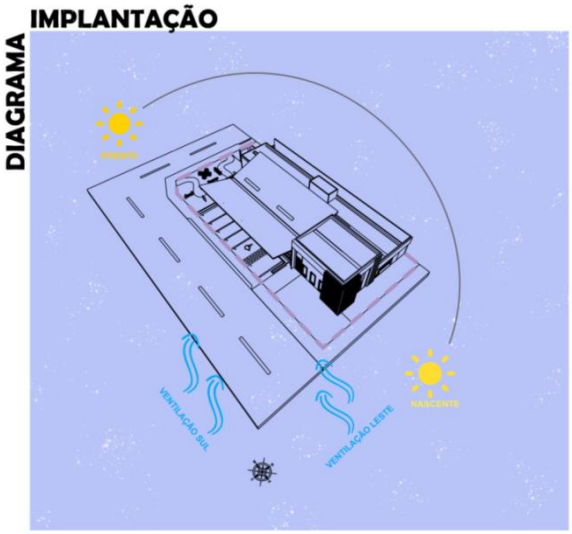
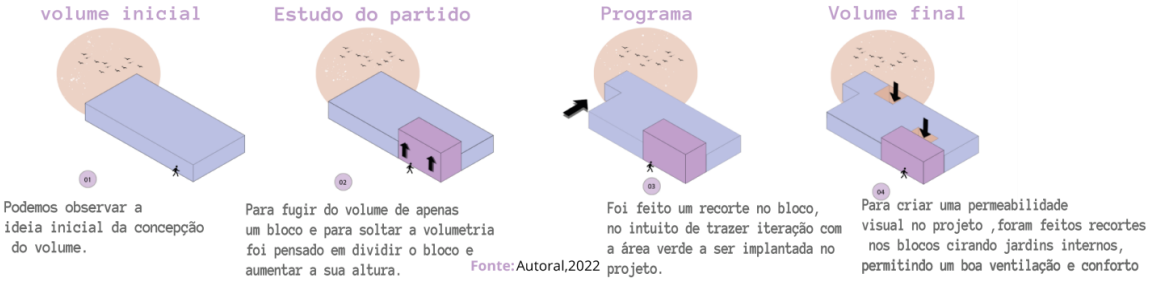


FIGURA 10: Diagrama evolução de volume FONTE: autoral, 2022.



Fonte: Autoral,2022

Os setores foram aplicados pensando nos fluxos da edificação, para que não houvesse conflito. Sendo assim, os sete setores existentes: o clínico, canil, gatil, suporte, administrativo, serviço e áreas verdes, foram divididos em blocos.

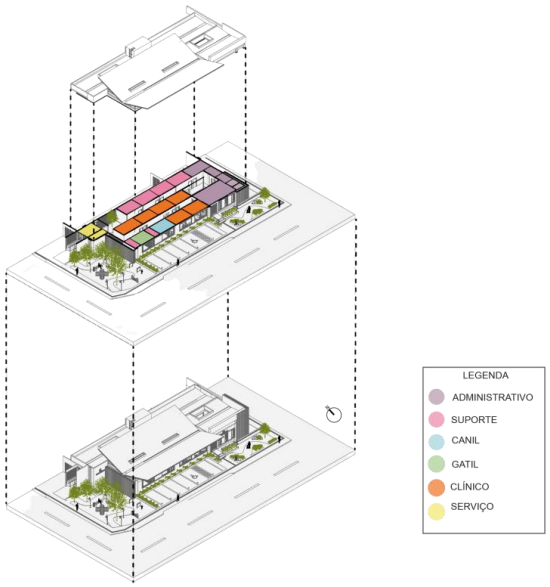


Figura 11: Diagrama de setorização Fonte: autoral, 2022

A planta baixa foi feita após o estudo dos fluxos, permitindo desenvolver um projeto funcional com ambientes amplos, no primeiro bloco com orientação sul ,contendo ambientes como espera, recepção e banheiros contendo um pcd. Em seguida têm a parte clínica, com ambientes como consultórios, canil interno, gatil, dml e depósito de ração na primeira parte do bloco para fachada sul principal, já que são ambientes que necessitam de iluminação e ventilação natural. Seguindo na parte clínica em ambientes que não necessitam de tanta iluminação como, laboratório, farmácia, área de banho e tosa, enfermaria mista na segunda parte do bloco, em áreas mais restritas do outro bloco, apoio/serviço com ambientes como copa, vestiário feminino e masculino, depósito geral, central de gás, geradores, lixos no setor administrativo contendo, administração, almoxarifado, sala de reunião. Na parte externa do projeto, ficou o canil externo e área de recreação para animais. Já nas circulações uma solução para iluminar o interior de forma natural foi feito aberturas zenitais.

Figura 14: planta baixa humanizada Fonte:Autoral 2022

A escolha dos materiais aplicados nas fachadas foi pensada na resistência e durabilidade deles, na fachada principal no bloco sul o uso do contorno em concreto e do ripado mais alto para proteção solar e esconder as janelas dos banheiros, uso da madeira e tijolinho em quase todas as fachadas para da um toque mais rústico, as cores e matérias usados foram seguindo uma paleta de cores em tons terrosos.

Figura 13: Materiais da fachada praça de animais
Fonte: autoral, 2022

Os espaços verdes implantados por todo o projeto seguem o que foi apresentado no conceito, trazendo não só a questão da gentileza urbana, mas também o conforto ambiental para todos os usuários. Foram implantadas nesses espaços, áreas que incluem os animais com mobiliários de recreação.

Figura 14: imagem paginação Fonte: Autoral 2022

Na parte de arborização foi feita uma pesquisa sobre os tipos de vegetação que seria mais apropriada para o empraçamento, ou seja, elas teriam que ser resistentes e não tóxicas. Outro ponto e a questão do conforto térmico para a edificação visando isso as arvores fazem um trabalho de manta protegendo as fachadas que recebem mais insolação unindo conforto e estética .

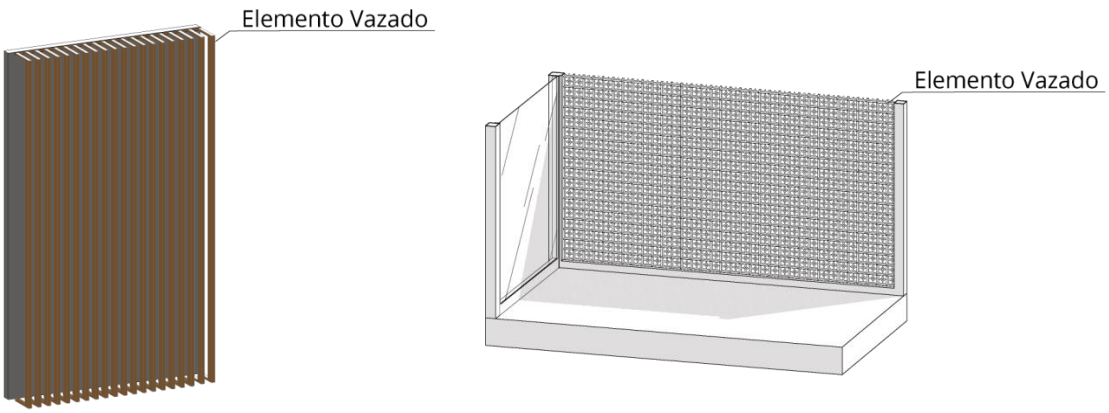
Figura 15: imagem vegetação Fonte:Autoral 2022

Pensando na utilização dos espaços externos, foram implantados mobiliários com postes, bancos, lixo, equipamentos de recreação animal, o intuito de induzir a uma maior interação entre os animais e pessoas, transformando o ambiente inclusivo para todos os usuários.

Figura 16: Mobiliário urbano Fonte: Autoral 2022

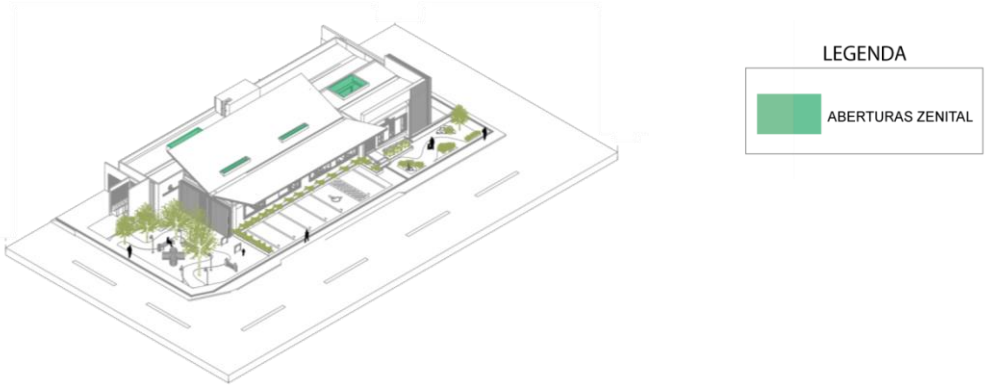
O uso dos elementos vazados pensando na ventilação e conforto térmico, os brises das fachadas protegem os ambientes internos da incidência solar visto que serão as fachadas a receber mais sol durante o dia, além do uso estético, já a aplicação do cobogó nos ambientes internos como o jardim para facilitar a circulação da ventilação.

Figura 17 e 18: Elementos vazados Fonte:Autoral, 2022



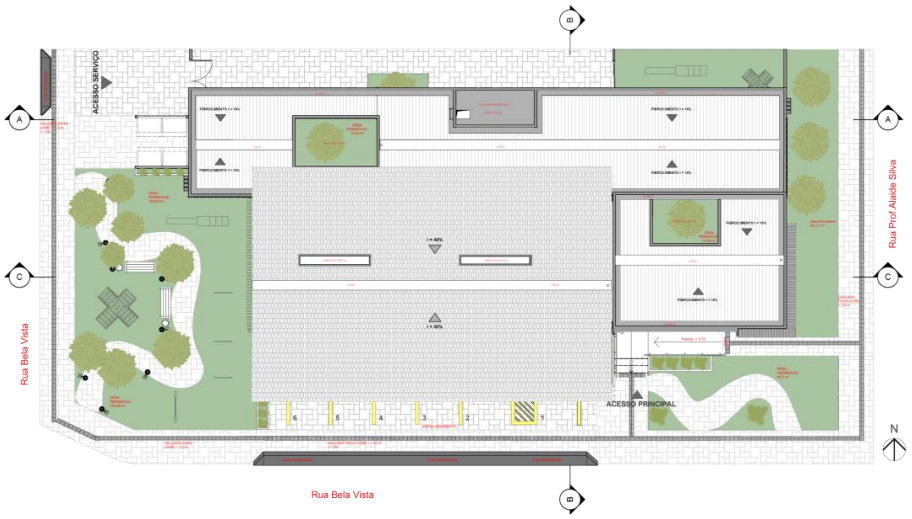
Foram Estabelecidas aberturas horizontais estrategicamente posicionadas na cobertura das edificações, permitindo a entrada direta da luz natural à região interna, além de proporcionar ventilação para os ambientes.

Figura 19: Aberturas zenitais Fonte: Autoral,2022



Na coberta optamos por dois tipos de coberta sendo, a primeira em laje impermeabilizada seguindo da telha de fibrocimento com inclinação de 10%,que tem vantagens como o peso do telhado, sua fácil instalação e simples manutenção,já a outra coberta e um telhado borboleta com inclinações diferentes sendo elas de 30% e 40% ,nessa coberta o tipo de telha usado e a telha em Cerâmica Romana Realeza Gold proporciona um aspecto mais liso, uniforme e resistente, elas se adéquam perfeitamente ao apoio de madeira, por apresentar encaixes dinâmico

Figura 20: Planta de coberta Fonte: Autoral, 2022



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho pretendeu entender os espaços de atendimento veterinário para cães e gatos em situação de rua na cidade de Solânea – PB, proporcionando atendimento de forma gratuita.

A arquitetura foi pensada na questão animal, onde busca entender o funcionamento das clínicas veterinárias e espaços e soluções projetuais que favoreçam o conforto dos animais

A criação da clínica veterinária para cães e gatos em situações de rua, tem como propósito que seus espaços de atendimento e acolhimento sejam mais humanizados para animais e seus tutores, além de contribuir para a saúde da sociedade de forma preventiva.

REFERÊNCIAS

ABREU, M. **Fique Por Dentro – Conheça as diferenças entre os estabelecimentos médico-veterinários – CRMV-PB – Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado da Paraíba**. Disponível em: <https://www.crmvpb.org.br/fique-por-dentro-conheca-as-diferencas-entre-os-estabelecimentos-medico-veterinarios/#:~:text=Hospitais%20Veterin%C3%A1rios&text=Compreendem%20as%20%C3%A1reas%20de%20cl%C3%ADnica,laboratoriais%20e%20diagn%C3%B3stico%20por%20imagem.>. Acesso em: 25 abr. 2022.

ARAUJO,BRUNA. **Mais de 400 animais abandonados vivem no campus da UFPB - ANDA**. ANDA. Disponível em: <https://anda.jor.br/2019/08/07/mais-de-400-animais-abandonados-vivem-no-campus-da-ufpb/>. Acesso em: 6 Sep. 2021

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DE DIREITOS ANIMAIS - ANDA. **Brasil tem 30 milhões de animais abandonados**. Jusbrasil. Disponível em: <https://anda.jusbrasil.com.br/noticias/100681698/brasil-tem-30-milhoes-de-animais-abandonados>. Acesso em: 26 Nov. 2021.

BOING, Cristine V. A. **Influência da configuração dos sistemas de circulação vertical e horizontal no deslocamento dos funcionários em edifícios hospitalares**. Florianópolis, 2003, 193 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina.

CARLA; KAROLINA, Francisca; RODRIGUES, Santos; *et al*. ABANDONO DE ANIMAIS NO BRASIL: CONSEQUÊNCIAS GERADAS Á SOCIEDADE. **Revista Ensino, Saúde e Biotecnologia da Amazônia**, v. 2, n. esp., p. 56–59, 2020.

Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/resbam/article/view/6615>. Acesso em: 6 Sep. 2021.

CASTRO, Carol. **Como os animais enxergam o mundo**. Super. Disponível em: <https://super.abril.com.br/ciencia/como-os-animais-realmente-enxergam-o-mundo/>. Acesso em: 19 Nov. 2021.

CENTRO de Zoonoses da PMJP não poderá sacrificar animais sem um laudo - PB AGORA. PB AGORA. Disponível em: <https://www.pbagora.com.br/noticia/politica/centro-de-zoonoses-da-pmjp-nao-podera-sacrificar-animais-sem-um-laudo/>. Acesso em: 28 Sep. 2021.

COBASI. **Abandono de animais domésticos cresce 70% durante a pandemia**. Blog da Cobasi. Disponível em: <https://blog.cobasi.com.br/abandono-de-animais-domesticos-cresce-70-durante-a-pandemia/>. Acesso em: 19 Nov. 2021.

COSTI, Marilice. **A influência da luz e da cor em salas de espera e corredores hospitalares**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

GRUPO oferece lares temporários a animais abandonados em JP. Portal Correio. Disponível em: <https://portalcorreio.com.br/grupo-oferece-lares-temporarios-animais-abandonados-em-joao-pessoa/>. Acesso em: 6 Sep. 2021.

JOSÉ, F.; PRADO FERRAZ COSTA -MÉDICO, **A. Revisão das funções dos canis e gatis municipais no controle das populações caninas e felinas** Review the functions of municipal kennels and catteries in canines and felines populations. n. 39, p. 1–637, 2014.

LAR Transitório | Arca Brasil, Arca Brasil, disponível em: <https://arcabrasil.org.br/lar-transitorio/>, acesso em: 8 Feb. 2022.

LEI aumenta pena para maus-tratos a cães e gatos. Agência Brasil. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/pol%C3%ADtica/noticia/2020-09/lei-aumenta-pena-para-maus-tratos-caes-e-gatos>. Acesso em: 17 Sep. 2021.

LEI de Crimes Ambientais - Lei 9605/98 | Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, Presidência da Republica. Jusbrasil. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/104091/lei-de-crimes-ambientais-lei-9605-98#art-12>. Acesso em: 6 Sep. 2021.

MÓL ,Samylla;VENANCIO,Renato.A **proteção Jurídica aos animais No Brasil**:uma breve história.1º edição.Rio de Janeiro:FGV,2014.

NASCIMENTO, D. **UIPA e a história da proteção animal em São Paulo**. Disponível em: <https://saopauloantiga.com.br/uipa/>. Acesso em: 15 fev. 2022.

BONALUME NETO, Ricardo. Na **rua da amargura: Abandonar animais: outra moda fútil das festas e férias.** Folha de São Paulo: Revista da Folha, São Paulo, v. 750, n. 15, p.22-24, 07 jan. 2007.

PARAÍBA. **Clínica veterinária pública é aberta pela primeira vez na Paraíba, diz CRMV**. G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2019/08/16/clinica-veterinaria-publica-e-aberta-pela-primeira-vez-na-paraiba-diz-crmv.ghtml>. Acesso em: 17 Sep. 2021.

PRO. **País tem 3,9 milhões de animais em condição de vulnerabilidade**. Disponível em: <http://institutopetbrasil.com/imprensa/pais-tem-39-milhoes-de-animais-em-condicao-de-vulnerabilidade/>. Acesso em: 21 mar. 2022.

SCHERER, Anderson; CUNHA, Carolina D ottaviano Padua de Oliveira; LAUREANO, Daniela Barbosa; *et al*. **A importância da adoção de animais no Brasil.** Pubvet, v. 15, n. 7, p. 1–5, 2021. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/4cdf2aa245f029acdd9b7a582737ae1f.pdf>. Acesso em: 6 Sep. 2021

TITAN, Rafael F.**Direito animal:O direito do animal Não humano no cenário processual penal e ambiental.**Rio de janeiro.2021,Lumen Juris.

VOCÊ sabe qual é a diferença entre zoológico e santuário de animais? - Mercy For Animals. Disponível em: <https://mercyforanimals.org.br/blog/voc-sabe-qual-a-

HABITAÇÃO SENSORIAL: PROJETANDO UM LAR PARA OS SENTIDOS

Camila Maria de Moura Moreno[1]
Ana Luísa Pires Gouveia Guedes[2]

RESUMO

Este trabalho destina-se ao estudo da arquitetura dos sentidos no âmbito residencial propondo uma conexão da moradia com elementos sensoriais que estimulam os sentidos do corpo humano, levando em conta o agrupamento dos sentidos na perspectiva da psicologia sensorial e a arquitetura perceptual para proporcionar a sensação de pertencimento do ser ao espaço, estabelecendo uma ligação entre o corpo, a mente e o ambiente. Em face de todos os aspectos da arquitetura sensorial, neste trabalho propomos a construção diretrizes que nos conduzam a um lar para os sentidos, apresentando instruções projetuais que devem ser observadas para o desenvolvimento de projetos que tenham como pretensão a criação de atmosferas sensoriais, proporcionando conexões emocionais e experiências marcantes para os seus usuários. Para o desenvolvimento do trabalho, utilizamos como referência os conceitos propostos por Juhani Pallasmaa conexos à teoria de agrupamento dos sentidos de James Gibson. Eles se referem à arquitetura do espaço como uma troca especial na qual as emoções e o ambiente interagem com o usuário proporcionando uma simbiose de sensações. Com a pesquisa desenvolvida, concluímos que é necessário projetarmos residências que proporcionem às pessoas a sensação de pertencimento ao espaço, que promovam formas e superfícies agradáveis e configuradas para o toque dos olhos e dos demais sentidos incorporando e integrando as estruturas físicas e mentais, dando maior coerência e significado à nossa experiência espacial.

Palavras-chaves: Arquitetura dos sentidos; lar para os sentidos; Pertencimento; Atmosfera; Juhani Pallasmaa; James Gibson.

ABSTRACT

This work is intended to study the architecture of the senses in the residential environment, proposing a connection between the house and sensorial elements that stimulate the senses of the human body, taking into account the grouping of the senses in the perspective of sensorial psychology and the perceptual architecture to provide the sensation of belonging of the being to the space, establishing a connection between the body, the mind and the environment. In the face of all aspects of sensory architecture, in this work we propose the construction of guidelines that lead us to a home for the senses, presenting design instructions that must be observed for the development of projects that aim to create sensory atmospheres, providing connections emotional and remarkable experiences for its

[1] Graduanda do Curso de Arquitetura e Urbanismo E-mail: 20181070094@iesp.edu.br.
[2] Professora Orientadora, Graduada em Arquitetura e Urbanismo, pela Universidade Federal da Paraíba, Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, pela Universidade Federal da Paraíba, Docente do Curso Superior de Arquitetura e Urbanismo e Design de Interiores do UNIESP E-mail: analuisaguedes@iesp.edu.br.

users. For the development of the work, we used as reference the concepts proposed by Juhani Pallasmaa related to James Gibson's theory of grouping of meanings. They refer to the architecture of space as a special exchange in which emotions and the environment interact with the user, providing a symbiosis of sensations. With the research carried out, we concluded that it is necessary to design homes that provide people with a sense of belonging to the space, that promote pleasant shapes and surfaces configured for the touch of the eyes and other senses, incorporating and integrating physical and mental structures, giving greater coherence and meaning to our spatial experience.

Keywords: Architecture of the senses; home to the senses; Belonging; Atmosphere; Juhani Pallasmaa. James Gibson.

1 INTRODUÇÃO

Nos tempos hodiernos passamos por uma das maiores crises sanitárias já vivenciadas na história da humanidade, que nos impôs o isolamento social e a necessidade de permanecermos em nossos lares por mais tempo, a casa foi nosso refúgio ante as pressões externas que assolam o mundo. Como consequência do isolamento nos despertamos para o autoconhecimento, a valorização do convívio social e o reconhecimento da importância da interação entre o ser humano e o espaço que ele habita.

A pandemia da Covid-19[3] chegou de forma repentina, e assim como a humanidade, a arquitetura dos lares não estava preparada para todo esse cenário, que demandou um espaço multifacetado que comportasse várias atividades, além de abarcar todas as questões psicológicas que envolvem o contexto pandêmico, o mundo ficou vulnerável e nossos lares tiveram que se adaptar a tal realidade.

Não é de hoje que necessitamos habitar lares mais saudáveis, o contexto atual apenas nos fez perceber essa necessidade de forma mais pungente, demonstrando a necessidade de projetarmos ambientes que possibilitem conexões emocionais, experiências memoráveis e proporcionem a sensação de pertencimento

[3] A Organização Mundial de Saúde (OMS) relatou a pandemia da Covid-19 como sendo a disseminação mundial de uma doença causada pelo coronavírus haja vista o alto poder de propagação desse vírus. Em 30 de janeiro de 2020, foi declarado o surto do novo coronavírus tratado como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), ressalte-se que este é o mais alto nível de alerta da OMS. Partindo daí a população mundial passou a adotar protocolos de isolamento social e medidas sanitárias para coibir a propagação do vírus. No Brasil até então (dados de 05/10/2021), o Ministério da Saúde registrou 21.478.546 de casos da doença, 598.152 pessoas foram a óbito devido as omplicações decorrentes da doença. (fonte: OMS, Organização Mundial de Saúde. Histórico da pandemia de COVID-19. Folha Informativa sobre o Covid-19. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>. Acesso em: outubro 2021).

entre os espaços e os seres que neles habitam. A Forbes Magazine do Brasil (ABEX, 2021) trouxe uma pesquisa interessante que traz alguns números que sobrelevam os problemas das residências dos brasileiros, que em sua maioria foram desenvolvidas num contexto voltado para o mercado imobiliário, visando maior aproveitamento de espaço, sem grandes preocupações relativas a como aquele espaço seria utilizado e de que forma ele poderia contribuir para a qualidade de vida do usuário.

O estudo demonstrou de que forma a pandemia transformou a relação das pessoas com as suas casas, os dados nos conduzem a busca por lares que proporcionem uma maior qualidade de vida para os usuários, atentando às questões como necessidade de áreas verdes, sacadas e varandas, espaços para lazer, amplitude dos ambientes, entre outras questões que nos levam a refletir sobre a moradia e a necessidade de habitarmos em um lar que nos proporcione bem-estar.

Partindo dessa premissa, vislumbramos a necessidade de construirmos espaços que permeiam os sentidos humanos e possibilitam uma melhor qualidade de vida para os seus usuários. Tomamos como referência os preceitos aventados pelo arquiteto e professor finlandês Juhani Pallasmaa, ele trata a arquitetura do espaço como um intercâmbio singular, no qual as emoções e o ambiente estimulam e libertam as percepções e pensamentos dos usuários, dessa forma, ele evidencia que a arquitetura é verbo, é ação, e necessita de significados e de raízes da nossa experiência existencial. No nosso lar o significado dos objetos e do espaço como um todo necessita ter memórias afetivas, dando sentido de pertencimento daquele local para as nossas vidas (PALLASMAA, 2017).

Os sentidos do corpo humano, quais sejam, visão, audição, olfato, paladar e tato são responsáveis diretos pela conexão do ser humano com espaço que o envolve, observa-se que cada sentido tem seu espaço, contudo, há que se evidenciar que a visão é o mais enaltecido, por proporcionar um impacto imediato, contudo, a arquitetura dos sentidos propõe uma simbiose de estímulos, ou seja, não devemos projetar apenas ao alcance do olhar, devemos ir além, e envolver os usuários dos espaços através de atmosferas que proporcionem uma experiência sensorial capaz de agregar emoção e aconchego (NEVES, 2017).

Pallasmaa alude o método do psicólogo James Gibson que lança um olhar distinto sobre os sentidos do corpo humano, algo que vai além do aprendizado

preambular, ele propõe o “agrupamento dos sentidos” através de uma cadeia sistêmica, compostas por cinco sistemas que enfatizam a nossa compreensão espacial como um todo, se dividindo da seguinte forma, paladar-olfato, sistema básico de orientação, sistema háptico, sistema auditivo e o sistema visual (GIBSON, 1966 *apud* PALLASMAA, 2011 *apud* NEVES, 2017).

Projetar um lar para os sentidos é propor uma nova dimensão do morar, que conecta o ser humano ao espaço, trazendo uma ligação entre a residência e os elementos sensoriais inerentes ao próprio indivíduo, tomando em conta as necessidades da atual conjuntura em que vivemos e a arquitetura arraigada à significado e emoção, que tenha como propósito criar uma atmosfera que permitam o despertar das primeiras memórias e tragam a sensação de pertencimento ao espaço.

O estímulo sensorial é principiológico, o ser humano inicia sua trajetória de vida a partir de estímulos sensoriais, o aprender tudo que nos envolve percorre a incitação do sentir. Habitar nos sentidos é rememorar os primeiros estímulos, melhorar a qualidade de vida e propiciar bem-estar para os usuários dos espaços. Esse tipo de arquitetura vai de encontro às lembranças e cultiva novas experiências para as gerações presentes e vindouras.

Além disso, pesquisas constatam que as residências proporcionam impactos físicos e psicológicos na vida das pessoas. No contexto pós segunda guerra mundial a Alemanha trouxe um projeto de construções de casas intitulado *Bau-Biologie*, que propicia o uso de técnicas de construção saudáveis como forma de aumentar a qualidade de vida dos usuários nos espaços residenciais. O termo *Bau-Biologie* que traduzido do alemão significa Biologia do Edifício (tradução nossa), vem sendo caracterizado por identificar como as edificações podem influenciar na vida humana e no meio ambiente, esse ciclo sustenta a teoria de que a casa é a extensão do indivíduo e ela tem um papel fundamental para a manutenção da nossa saúde física e mental (LAZENBY, 2001).

Nesse sentido, a presente pesquisa propõe a apresentação de diretrizes projetuais através de um anteprojeto de uma residência unifamiliar que integre os princípios entabulados na arquitetura dos sentidos correlacionados ao agrupamento dos sentidos, que tem como objetivo projetar através da criação de uma atmosfera sensorial, que permita uma conexão afetiva com os seres e uma vivência

significativa, promovendo assim as interações entre o homem e a atmosfera que o envolve, qual seja, o espaço, a natureza e o entorno.

O trabalho está dividido em três capítulos, distribuídos da seguinte forma: inicialmente, no primeiro capítulo, fizemos um estudo sobrelevando as questões atinentes a visão do lar a partir do contexto pandêmico atual, ressaltando como os espaços interferem nas nossas vidas, evidenciando as relações do ambiente com o ser humano e de que forma podemos trabalhar para habitarmos na arquitetura dos sentidos; a *posteriori*, no segundo capítulo, demonstramos estratégias que possibilitam o habitar nos sentidos, notabilizando questões que nos auxiliam no desenvolvimento de projetos que permitem experiências ao usuário através da arquitetura, seja por meio da utilização de materiais naturais, ou ainda por estratégias arquitetônicas que trazem alegria e bem-estar para os indivíduos; por fim, no terceiro capítulo, exploraremos as diretrizes projetuais que permeiam esse tipo de arquitetura em um anteprojeto de um lar projetado para os sentidos.

1.1 JUSTIFICATIVA

Cotidianamente podemos observar o anseio do mercado imobiliário por ofertar uma arquitetura vendável, traduzida a uma filosofia de monetarização, desligando-se um pouco das questões de afetividade com o lar, esquecendo a essência dos sentidos, o conectar dos usuários com o habitar. Alguns empreendimentos não trazem o ser humano como protagonistas dos seus lares, e acabam por esquecer a essência da morada.

Ocorre que ante o que estamos vivenciando, uma das maiores crises sanitárias da história, com o Covid-19, várias pessoas voltaram os olhos para os seus lares e buscaram identificar-se cada vez mais com ele. A Revista Forbes Brasil trouxe dados relevantes, informados por uma pesquisa feita pelo QuintoAndar[4], acerca do olhar dos brasileiros para as suas casas ante o cenário pandêmico.

Partindo dessa premissa, constataram que com o isolamento social imposto pela pandemia, a maioria dos brasileiros, mais precisamente cerca de 73%, passaram a vislumbrar sua residência de forma diferente, além disso, na pesquisa foi apontado que 16,5% das pessoas que fizeram parte do levantamento, se

[4] plataforma digital de compra e venda de imóveis, em parceria com o instituto *Offerwise*

mudaram durante a pandemia. Ressalte-se que se trata de um número bastante relevante, levando em conta que a pesquisa englobou mais de 1500 pessoas ao logo de todas as regiões do Brasil. Dessa feita, alguns fatores foram relevantes nessa mudança, senão vejamos o gráfico detalhando estes índices:

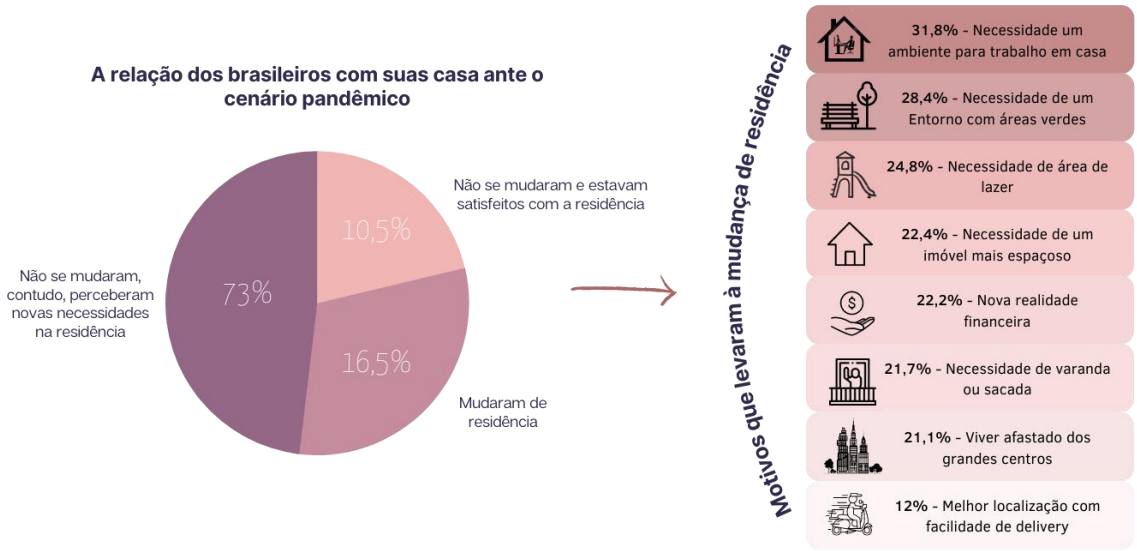


Figura 01: Gráfico da relação dos brasileiros com suas casas ante o cenário pandêmico.
Fonte: Gráfico elaborado pela autora, dados fornecidos por ABEX, 2021

Além dos dados supramencionados o estudo ressaltou ainda que 11% das pessoas que não mudaram de residência fizeram alguma reforma no seu lar. Dessa feita, partindo da análise dos dados apresentados, observamos que a maioria dos fatores que ocasionaram as mudanças de residência durante a pandemia dizem respeito à inadequação dos lares à nova realidade que nos foi imposta, sendo assim, temos que o cenário atual mudou a relação da população com o lar, nos conduzindo à necessidade de cada dia mais voltarmos nossos olhos para lares que proporcionam melhor qualidade de vida para os seus usuários e tragam uma melhor interação dele com o meio, fundamentado neste pensamento sobrelevamos a arquitetura dos sentidos como uma forma de proporcionar às pessoas um lar que propicie a sensação de pertencimento, no qual o usuário sinta-se parte do espaço que o envolve.

Portanto, concluímos que a forma do ser humano se relacionar com o seu lar mudou completamente, independente do contexto no qual as habitações estão inseridas, as pessoas estão em busca de habitações que possibilitem uma melhor qualidade de vida. Nesse sentido, justificamos a presente pesquisa evidenciando a

necessidade de democratizar a arquitetura dos sentidos, demonstrando que esse movimento é para todos, e que devemos expandir os horizontes para o habitar, tendo o ser humano como centro do lar, propiciando experiências sensoriais que proporcionem bem-estar e saúde para as casas.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GERAL

Apresentar diretrizes projetuais a partir de um anteprojeto de uma residência unifamiliar tendo como alicerce a arquitetura dos sentidos trazida por Pallasmaa conexa à teoria do agrupamento dos sentidos de James Gibson.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar como os espaços interferem nas nossas vidas, principalmente a partir do atual momento que vivemos com o Covid-19;
- Explorar a arquitetura dos sentidos do arquiteto Juhani Pallasmaa traçando um paralelo desta com a teoria do agrupamento dos sentidos de James Gibson;
- Abordar estratégias arquitetônicas que nos conduzam a um lar para os sentidos;
- Analisar projetos que tenham como conceito a arquitetura dos sentidos;
- Observar projetos correlatos e a partir destes criar diretrizes projetuais para a elaboração de um anteprojeto de residência unifamiliar que tenha como alicerce a arquitetura dos sentidos;

2 HABITAR NA ARQUITETURA DOS SENTIDOS

A relação do ser humano com o espaço que ele habita está intimamente ligada às questões sensoriais e emocionais de cada pessoa, tendo isto em conta, ressalta-se que essa conexão do ser humano com o seu lar intensificou-se ainda mais a partir do cenário imposto pela Covid-19. O Habitar está diretamente

conectado à nossa existência e nos auxilia na formação de quem somos e como vamos nos portar, à vista disso observamos a necessidade de nos envolvermos no ambiente que residimos levando em conta os sentidos humanos, quais sejam, visão, audição, olfato, tato e paladar, sentidos estes que permeiam a nossa existência, que nos trazem a sensação de pertencer ao espaço e sentir nossa identidade impressa por intermédio de uma arquitetura que nos conecte com nós mesmos, que seja o refúgio para os dias difíceis e proporcione saúde e bem-estar.

Dessa forma, analisamos como a pandemia redefiniu a conexão das pessoas com seu lar, ressaltando de que forma os espaços que habitamos interferem em nossas vidas, sobrelevando as questões que nos conduzem a habitações mais saudáveis, bem como tendo em conta o ser humano como protagonista do espaço que ele habita, proporcionando ambientes que transportem o usuário para uma atmosfera de autoconhecimento e beatitude através da arquitetura dos sentidos.

Para isso, enaltecemos os conceitos e preceitos do habitar e da arquitetura dos sentidos proposta por Juhani Pallasmaa, tendo em conta as sensações que a arquitetura propicia, os materiais que contribuem para o sentimento de pertencimento ao lar e também a observância de projetos referenciais que demonstram a preocupação com a saúde dos espaços e dos seres que nele habitam, projetos estes que servirão de inspiração e nortearam diretrizes para a nossa proposta de lar para os sentidos.

A relação do ser humano com a casa é algo que é construído ao longo de nossa jornada de vida, desde o nascer habitamos os espaços e eles carregam muito do que somos e também nos fazem produto do seu meio, são fundamentais na nossa formação enquanto seres humanos, habitar transcende o abrigo e refúgio do mundo exterior, a residência constitui um espaço que nos proporciona uma gama de possibilidades infindáveis que vão além dos elementos que compõem o residir.

Em vista disso, Pallasma evidencia que o habitar compreende um ato simbólico que promove de forma imperceptível a constituição da forma de viver do habitante. Nesse sentido, ele ressalta que “não apenas nossos corpos e necessidades físicas, mas também nossas mentes, memórias, sonhos e desejos devem ser acomodados e habitados. Habitar é parte de nosso próprio ser, de nossa identidade.” (PALLASMA, 2018, p. 8). O arquiteto finlandês demonstra uma visão

singular da arquitetura, através dela nos deparamos com o verdadeiro sentido de habitar.

2.1 O OLHAR PARA O HABITAR A PARTIR DA COVID-19

O Coronavírus tem assolado a população mundial e nos trouxe um cenário até então inédito, tivemos muitos dias em isolamento social, tendo que passar a maior parte do tempo em nossas residências, nos levando a refletir acerca das necessidades de um lar saudável, que promova felicidade e que seja uma espécie de refúgio dos problemas do mundo exterior, capazes de nos reenergizar e nos conectar com aquilo que é essencial, valorizar as nossas raízes e ser reflexo de nós mesmos do ponto de vista físico, psicológico e afetivo.

Partindo dessa premissa o *Think With Google* (GARCIA; WEYLER, 2021) trouxe uma pesquisa demonstrando as novas perspectivas observadas no contexto da pandemia relativa à casa dos brasileiros, demonstrando a forma como o brasileiro passou a enxergar o seu lar e quais as medidas e necessidades destes após as reflexões impostas pelo isolamento social. Importante mencionar que apesar de atualmente estarmos vivenciando o início das flexibilizações após a criação das vacinas contra o vírus[5], contudo, o que mudou foi a visão do mundo para com o seu lar, observou-se uma necessidade já existente, que era mascarada por um ritmo de vida frenético imposto pela sociedade.

A pesquisa demonstrou que as consequências da pandemia constituíram uma nova relação dos brasileiros com o lar, além das alterações impostas pelo próprio isolamento social, houveram muitas transformações na vida das pessoas, seja no âmbito familiar, que englobam casamento, aumento da família com filhos ou até mesmo divórcio; seja na esfera profissional, o trabalho em casa, a necessidade de um ambiente mais adequado para o home office, mudanças de emprego e

[5] Desde janeiro de 2021 iniciou-se a vacinação contra a Covid-19, foi instituído um plano de vacinação, de acordo com os dados da Organização Mundial de saúde, atualmente temos mais de 62% da população brasileira vacinada, contudo, apesar de termos avançado com a vacinação no país, faz-se necessário a adoção de protocolos sanitários, ante a presença do vírus e o seu poder de disseminação, bem como o surgimento de variantes do vírus em outras localidades. (Fonte: OMS, Organização Mundial de Saúde. Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Folha Informativa sobre o Covid-19. Disponível em: <https://www.who.int/pt/news-room?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=Cj0KCQiAkZKNBhDiARIsAPsk0WhEC_qegpHQyBv3L8fQuM08SksjPI_2lNOncrmFVW3nFc_uypv8rAcaAp4QEALw_wcB>. Acessso em: novembro 2021).

desemprego; ou ainda, no contexto pessoal, envolvendo questões inerentes a saúde do corpo e da mente.

A partir desse novo cenário foi-se analisado as ferramentas de buscas no Google e no YouTube em mais de 100 lugares envolvendo o contexto da casa. Além disso, para apuração de mais dados a pesquisa efetuada em parceria com a consultoria Consumoteca analisou o cotidiano familiar de 20 residências brasileiras com estruturas familiares, classes sociais e regiões do país variadas, constatou-se que dentre as pessoas que foram entrevistadas 40% realizou algum tipo de mudança no seu lar e 38% têm a pretensão de efetuar alguma mudança para se adequar as necessidades agora observadas.

Ressalte-se que conforme dissemos alhures a crise sanitária nos pegou de surpresa e inicialmente existia uma série de incertezas, além da esperança de que esta situação seria por um curto espaço de tempo, atualmente, mais de dois anos depois, com vacina e flexibilização de medidas, vislumbrou-se a necessidade de arquitetar nossas casas para a vida que idealizamos, proporcionando um cotidiano mais feliz e saudável para os usuários. Essa afirmação é corroborada pelo gráfico das compras que já foram feitas e com aquelas que estão por vir nos lares brasileiros (GARCIA; WEYLER, 2021). Senão vejamos:

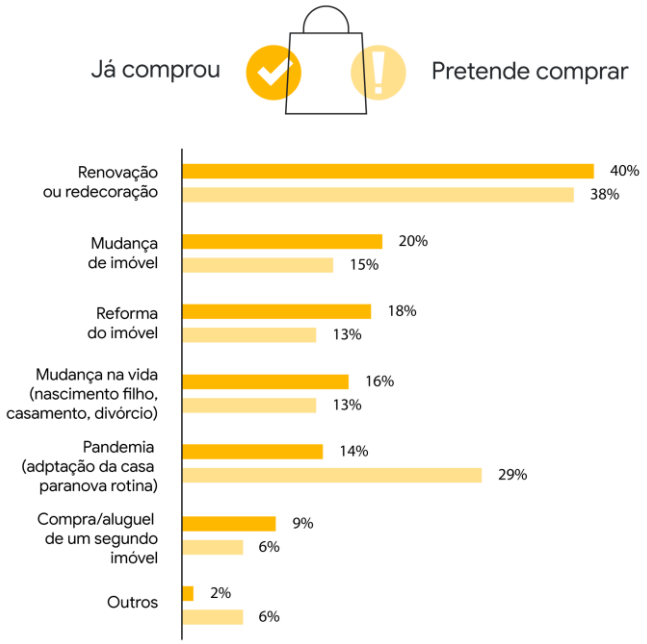


Figura 02: Gráfico de consumo de brasileiros que compraram ou pretendem comprar durante a pandemia.
Fonte: *Think with Google*

O gráfico nos leva a refletir que pós mais de dois anos de quotidiano pandêmico, as mudanças dos lares não seriam temporárias, seriam necessidades pré-existentes observadas a partir desse novo cenário que estariam intimamente ligados ao que almejamos para viver bem e felizes nos nossos lares. Tendo isso em conta o estudo em menção trata ainda de quatro balizadores de que justificam as reformas, mudanças e renovações dos lares, quais sejam: a funcionalidade, tendo como premissa as novas estruturas organizacionais das rotinas dos lares, tais como a necessidade de um ambiente adequado para home office; o conforto, inerente ao próprio conceito de habitar, promovendo a sanidade do corpo e da mente, esse conforto pode ser vislumbrado tanto a partir da aquisição de objetos que promovam o conforto físico, uma nova cama, por exemplo, como com a inserção da natureza para um melhor respirar; performance, trazer cotidianos antes vivenciados fora da residência para o seu interior, como é o caso da atividade física; e como último elemento balizador, teríamos a inovação, as pessoas almejando por novas tecnologias que facilitem o seu cotidiano (GARCIA; WEYLER. *op. cit.*).

Figura 03: Retratos da pandemia, um quadro que reflete problemas e soluções de adequação encaradas pela população durante a pandemia.
Fonte: Elaborado pela autora. Imagens do *Canva Pro*

Em outro cenário resta mencionar que o contexto de isolamento proporcionado pela pandemia foi uma espécie de gatilho para muitos problemas no

âmbito emocional, relatos de ansiedade, angústia, depressão, solidão e tristeza se tornaram corriqueiros (SILVA; MARCÍLIO, 2021). Ante estas circunstância, retrato da atual conjuntura que vivemos, devemos fixar nossos olhares no sentido de amenizar esses problemas, o nosso lar é reflexo do que somos e afeta diretamente a forma como conduzimos as nossas vidas, uma casa desconfortável, que apresenta, por exemplo, iluminação inadequada, carência de espaços arejados, vizinhança turbulenta, mal cheiro nos arredores, podem ser determinantes para o desencadeamento de doenças mentais, principalmente no atual cenário mundial, ou seja, a arquitetura das residências e suas adjacências são fatores significativos para as questões de sanidade emocional, uma casa mal estruturada pode fomentar as sensações nocivas à saúde já potencializadas pelo atual cenário pandêmico.

Nesse ínterim constatamos que a doença vai além do coronavírus, nossos lares também se encontram doentes e cabe a nós observamos as necessidades inerentes a cada residência em específico. Maxwell Gillingham-Ryam, em seu livro terapia do apartamento ressalta que “assim como o corpo, a casa em que moramos deve ser tratada como um organismo vivo” (GILLINGHAM-RYAM, 2007, p.28), a casa é reflexo do que somos, e residindo em um espaço benfazejo, a nossa vida cotidiana será consequentemente mais saudável e alegre.

2.2 A NEUROARQUITETURA E A ARQUITETURA DOS SENTIDOS

A neuroarquitetura é um âmbito da neurociência voltado para a arquitetura, de forma bem genérica e simples, podemos dizer que ela permite que arquitetos criem ambientes mais eficientes a partir de descobertas obtidas através do avanço da neurociência e das técnicas de observação do cérebro, a partir daí, podemos compreender de forma mais profunda o funcionamento dele e do nosso comportamento (VILLAROUCO, 2020).

Para isso a neuroarquitetura utiliza-se do artificio da interdisciplinaridade aliando os conhecimentos de neurociência, ciência cognitiva, psicologia, arquitetura e urbanismo, no intuito de buscar uma compreensão completa de como os espaços interferem em nossas vidas a curto e a longo prazo.

A neuroarquitetura é importante para compreendermos como as nossas edificações e cidades podem afetar nas nossas emoções, percepções,

comportamentos, saúde e bem-estar. Sabemos que existe um sistema de pensamento rápido e um de pensamento lento, o rápido é mais impulsivo e muitas vezes pode fugir do nosso controle consciente, dessa forma, muitas de nossas reações em determinado ambiente estejam sendo controladas por esse sistema de pensamento rápido passando despercebidas para as pessoas, mas a neuroarquitetura ainda vai além, mais do que os efeitos de curto prazo que são esses que acontecem enquanto ainda ocupamos o espaço, ela busca entender também como ambientes de longa ocupação podem nos afetar no longo prazo (VILLAROUCO, 2020).

Desta feita temos que quanto mais tempo passamos num mesmo lugar, mais duradouros tendem a ser os impactos que eles podem causar no nosso organismo, muitos deles persistindo mesmo quando não estamos mais ocupando aquele espaço.

Com a neuroarquitetura passamos a projetar focando não apenas na estética e funcionalidade, mas também levando em consideração os impactos em níveis mais profundos que o ambiente pode gerar no nosso organismo, muito deles fugindo da nossa percepção consciente. Ressalte-se que existe muito a se descobrir ainda sobre a relação do nosso cérebro com o espaço ao nosso redor.

Nesse sentido, haveria uma interligação entre os espaços e as percepções humanas, essa conexão está intimamente ligada à forma como desfrutamos dos espaços, do seu entorno e das emoções que eles proporcionam. Senão vejamos a reflexão trazida por Solís e Herrera quando falamos de neuroarquitetura e dos espaços em que habitamos, eles explanam que:

> La unión de la neurociencia con la arquitectura, nos impulsa a comprender cuál es el funcionamiento del cerebro con relación al ambiente, nuestro cerebro se impregna de toda percepción o emoción para transformarlo en nuevas composiciones sinápticas. (SOLÍS; HERRERA, 2017, p. 41)[6]

Podemos observar que a neuroarquitetura é uma ciência que engloba uma gama muito ampla de estudos, direcionados as mais diversas searas da arquitetura

[6] Tradução nossa: A união da neurociência com a arquitetura, nos encoraja a entender o que é função cerebral em relação ao ambiente, nosso cérebro está impregnado de todas as percepções ou emoções para transformá-las em novas composições sinápticas.

e de outras disciplinas, o nosso estudo trata especificamente da arquitetura dos sentidos voltada para as residências, sendo este um considerado um grãozinho de mostarda em meio ao oceano que a neuroarquitetura engloba, para melhor ilustrarmos, podemos dizer que a arquitetura dos sentidos é uma das espécies do gênero neuroarquitetura. A partir desse estudo buscamos refletir nosso habitar, construir espaços saudáveis que proporcionem ao usuário a sensação de pertencer aquele lugar, para isso devemos adotar estratégias da neuroarquitetura na arquitetura dos sentidos, no intuito de assegurar uma experiência de moradia diferenciada, que promova a saúde do espaço e das pessoas que nele habitam.

Nosso estudo tem como fundamento a priorização do habitar de forma saudável, voltando os olhos para essência do lar de forma poética, como preleciona os ensinamentos instituídos por Pallasmaa, que acentua uma arquitetura dos sentidos, preceituando a essência do morar que nos acompanha desde os proêmios da existência humana, sobrelevando ainda que essa forma de tratar o habitar não está necessariamente ligada às questões estéticas, mas sim, a elementos que nos assegurem amparo, abrigo, saúde, conforto, felicidade, entusiasmos, inspiração e bem-estar. Ele evidencia que a casa tem alma e é uma representação da individualidade do ser humano, fazendo com que ele tenha um afeto emocional sob o espaço que abriga suas memórias, sonhos, medos e anseios (PALLASMA, 2018).

Nesse sentido temos que “as experiências que vivemos afetam quem somos, o que alcançamos, e para onde estamos indo” (PINE II; GILMORE, 1999, p. 163, apud NEVES, 2011, p. 22), à vista disso necessitamos interligar o lar ao ser, o habitar deve ter a identidade do usuário para que este sinta-se pertencente ao lugar, contudo existem aspectos e diretrizes que nos conduzem a esse resultado, que estimulem a construção de lares que despertam a sensação de pertencimento através da arquitetura dos sentidos percebida pelos invólucros sensoriais humanos, correlacionado ao território psíquico e emocional do ser, sendo a casa um berço de emoções, uma biblioteca de recordações e fonte de inspiração para impulsionar os sonhos.

A conexão existente entre os espaços construídos e os sentidos do corpo humano não é um debate recente, em 1966 o célebre psicólogo americano James Gibson já trazia à tona debates envolvendo o campo da percepção visual e seus impactos nos seres humanos (SANTOS; MESQUITA, 1991). Há cerca de 25 anos, o

neurocientista Dr. Fred Gage e do arquiteto John Paul Berhard já traziam estudos que evidenciavam o impacto da arquitetura dos espaços no cérebro humano, estes estudos resultaram na criação da ANFA (*Academy of Neuroscience for Architecture*), instituição que tem como objetivo instigar a implementação de projetos que tenham como princípio a saúde e a felicidade dos usuários, bem como fomentar e debater de forma multidisciplinar estudos acerca da neuroarquitetura.

Essa temática que relaciona a arquitetura, a neurociência e o ser humano corrobora com o pensamento em torno da arquitetura dos sentidos, ressaltando a necessidade de projetarmos espaços que ultrapassem as questões estéticas e destaquem a importância dos usuários, ratificando a interdisciplinaridade do tema, sendo discutido entre arquitetos, psicólogos, médicos e neurocientistas sobrelevando discussões acerca de como a arquitetura interfere no quotidiano humano a partir das perspectivas sensoriais corpóreas de cada indivíduo.

2.3 OS SENTIDOS DO CORPO HUMANO E O ESPAÇO

Arquitetar espaços para os sentidos vai além do desenhar para concretizar, o projetar tem como objetivo o desenvolvimento de uma atmosfera que envolve o corpo e que merece ser pensada com o objetivo de criar uma afinidade emocional com o usuário e promover sensações marcantes para este. A atmosfera planificada envolve o corpo que habita o espaço, desta forma, o espaço as vezes é mero coadjuvante junto as sensações que ele permite através da atmosfera projetada (WIGLEY, 1998, p. 18, apud NEVES, 2011, p. 23).

Pensando na criação de atmosferas, a arquitetura dos sentidos é considerada um pilar da neuroarquitetura que nos conduz a uma nova forma de construir e pensar os espaços, é um instrumento que fornece ferramentas projetuais para que possamos desenvolver projetos voltados para melhorar a qualidade de vida dos seres que nele habitam (VILLAROUCO *et al*., 2021). O conceito de atmosfera proposto por Wigley evidencia que ela é caracterizada como “um tipo de emissão sensorial de som, luz, calor, cheiro e umidade; um clima serpenteado de efeitos intangíveis gerados por um objeto imóvel” (WIGLEY, 1998, p. 18, apud NEVES, 2011, p. 24).

O arquiteto suíço Peter Zunthor, ganhador do Prêmio Pritzker de Arquitetura no ano de 2009, enfatiza que podemos criar atmosferas observando nove preceitos, quatro deles dizem respeito a questões projetuais e os outros cinco são intimamente ligados ao nosso sistema sensorial, demonstrando assim a importância dele no ato projetar, quais sejam: “corpo da arquitetura, compatibilidade material, som do espaço, temperatura do espaço e a luz nas coisas” (ZUNTHOR, 2006 *apud* NEVES, 2011, p.25).

Os sentidos do corpo humano dizem respeito à percepção corpórea a partir de estímulos externos capazes de compreender o espaço que envolve o corpo através da visão, audição, olfato, paladar e tato.

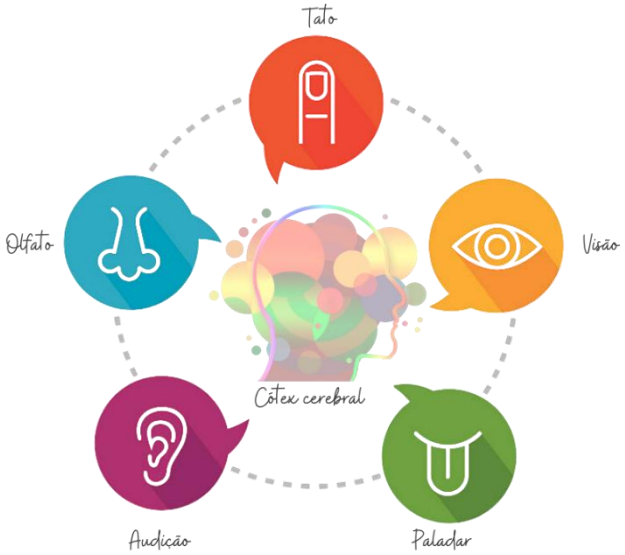


Figura 04: A percepção sensorial é captada através do córtex cerebral.
Fonte: Elaborado pela autora. *Canva Pro*

Esses sentidos do corpo humano, aprendidos nas primeiras lições escolares, são percebidos por meio do nosso córtex cerebral, que permite que essa integração sistêmica entre a atmosfera que nos envolve, o órgão que capta o sentido e a mensagem que é enviada para o cérebro resultem nas sensações (NITRINI; BACHESCHI, 2015).

O sentido da visão é o mais usual quando pensamos em projetar, comumente os projetos são direcionados e pensados para satisfazer a visão dos seus expectadores, o que retina capta é capaz de emocionar, mas se trabalhamos este sentido em conjunto com os demais podemos proporcionar uma experiência muito

mais interessante para as pessoas. Nesse sentido, “apreciamos um lugar não apenas pelo impacto que este tem em nosso córtex visual, mas sim pelo jeito que ele é ouvido, sentido e pelo seu cheiro” (SPENCER 2020 apud GARCIA, 2021), pensando assim, se exploramos no ato de projetar os demais sentidos da mesma forma que fazemos com a visão, isso levaria a sensações mais pungentes e expressivas.

No que concerne ao olfato de acordo com Pallasmaa (2005, p. 54), ele é o sentido que possui a ligação mais direta com a nossa memória; portanto, a lembrança mais persistente de um espaço é o seu cheiro. Podemos salientar ainda que esse tipo de sentido não se trata de algo voluntário, diferentemente do paladar, onde existe uma escolha por saborear determinada coisa ou não, quando estamos expostos a determinados aromas estes são capazes de nos proporcionar sensações e criar memórias, isso fica muito claro quando somos expostos a cheiros que nos remetem a nossa infância, seja uma comida preparada por uma avó, uma árvore que você arrancava a fruta do pé e comia quando criança, exemplos de memórias afetivas criadas por esse sentido que nos possibitam viajar no tempo e revisitar memórias felizes.

Partindo da necessidade de explorarmos os sentidos do corpo humano na arquitetura, James Gibson aponta uma simbiose dos sentidos por intermédio de uma rede de sistemas, divididas em cinco grupos que destacam o entendimento da atmosfera, são eles: o paladar-olfato, o sistema básico de orientação, o sistema háptico, sistema auditivo e o sistema visual (GIBSON, 1966 *apud* PALLASMAA, 2011 *apud* NEVES, 2017).

O sistema paladar-olfato é originário do agrupamento dos sentidos do olfato com o paladar, dificilmente pensaríamos na arquitetura como uma forma de estímulo para o paladar, não é algo muito comum, contudo, se observarmos bem, existe uma ligação muito íntima entres os sentidos do olfato do o paladar, estudiosos prelecionam que oitenta porcento dos sabores que sentimos são provenientes do aroma (NEVES, 2017).

Figura 05: Exemplo cotidiano do sistema olfato-paladar.
Fonte: Adaptado pela autora. *Canva Pro*

Um exemplo habitual desse sistema é a técnica de degustação de vinhos, sempre que contemplamos um *sommelier* apreciar o vinho, inicialmente ele tenta captar o seu sabor através dos aromas. Na arquitetura dos sentidos temos como exemplo a Igreja de Santo Inácio, na Universidade de Seattle, nela o arquiteto Steven Holl revestiu as paredes da capela do Santíssimo Sacramento com cera de abelha, trazendo um aroma doce (remetendo ao mel) para o espaço, possibilitando uma conexão do ambiente com um momento tão sublime e doce quanto o recebimento do sacramento (NEVES, 2017).

Figura 06: Capela do Santíssimo Sacramento na Igreja de Santo Inácio em Seattle.
Fonte: Adaptado pela autora. NEVES, 2017, p. 42

O aludido projeto é uma verdadeira experiência sensorial, um mergulho na atmosfera religiosa do lugar, que prospera ainda em outras searas sensoriais, senão

vejamos por exemplo, os escritos em relevo que podem trazer uma tatilidade para a experiência de conhecer a arquitetura do lugar.

Um outro agrupamento diz respeito ao sistema háptico que abrange o toque, levando em conta três aspectos: as texturas que englobam os espaços e permitem que o usuário sinta o espaço através da tatilidade; a temperatura e umidade que nos conduz às sensações de frio e calor, podendo ser um norteador para propiciar o conforto térmico dos ambientes; e a cinestesia que etimologicamente provém da sensibilidade dos movimentos, ou seja, diz respeito a um sentido de movimento percebido por intermédio dos músculos do corpo (NEVES, 2017).

Figura 07: Sistema Háptico.
Fonte: Adaptado pela autora. Canva Pro

Esse tipo de sistema pode ser amplamente utilizado na arquitetura, seja para controle térmico, seja para auxiliar na orientação ou até mesmo causar sensações a partir do conceito e partido do projeto. Um exemplo desse sistema é a vila Hundertwasserhaus, em Viena, Projetado em 1983 pelo artista Friedensreich Hundertwasser.

Figura 08: vila Hundertwasserhaus
Fonte: Adaptado pela autora. Site quanto custa viajar

A partir das imagens podemos observar as existências de linhas irregulares criando movimento propondo uma coesão com a natureza, saindo das linhas retas e propondo curvas, sendo este um traço bem marcante do arquiteto, além disso, as diferentes alturas adotadas em cada espaço para proporcionar sensações peculiares de cada ambiente e o movimento que a fachada faz, uma simbiose com as cores da natureza.

Para Pallasmaa (2011) o sistema háptico se sobressai aos demais, haja vista ele acreditar que os outros sentidos são um prolongamento da pele e do tato, inclusive a visão, ressaltando ainda que “através da visão podemos tocar o sol e as estrelas” (JAY *apud* PALLASMAA, 2011, p. 42), corroborando a esse pensamento podemos ressaltar ainda que a pele é o primeiro órgão a se formar quando estamos no útero materno, o cérebro capta as emoções e a pele sente através do toque, sendo o maior órgão do corpo, o nosso receptor dos pés à cabeça.

No que concerne o sistema básico de orientação, este tem por base uma associação entre o plano linha do horizonte do espaço (piso) e nossa postura vertical, sendo encarregado pelo equilíbrio, pela percepção da escala e proporção espacial, compreensão de toda a atmosfera do ambiente e a noção de direcionamento. Ao tratar desse sistema sobreleva-se a compreensão de escala arquitetônica a partir da medição de forma inconsciente de determinada coisa tendo como referência o nosso próprio corpo, fazendo com que percebamos a reverberação do ser humano no ambiente que ele ocupa (PALLASMAA 2005, p. 67). Um exemplo desse sistema são alguns jardins desenvolvidos no Século XIX que criavam fluxos que conduziam os frequentadores sempre num mesmo sentido, demonstrando a ordem que aquele espaço seria apreciado, além disso, utilizavam

outros recursos no intuito de fazer com que as pessoas passassem mais ou menos tempo apreciando determinado trecho do jardim, com a utilização de pisos regulares e irregulares, vegetações de grande e pequeno porte, dentre outros recursos, aliando o sistema háptico a outras formas de agrupamento sensorial, possibilitando uma experiência atrelada à proposta que aquele projeto pretendia (NEVES, 2012).

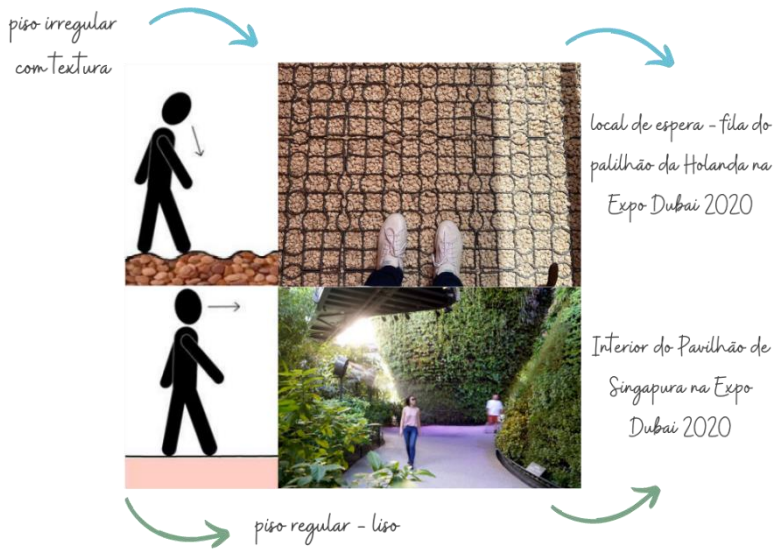


Figura 09: Exemplo de sistema básico de orientação na Expo Dubai 2020
Fonte: Adaptado pela autora. NEVES, 2012, p. 59 e Acervo pessoal

À vista disso observamos duas situações distintas na Expo Dubai 2020 que exploram perfeitamente as questões inerentes ao sistema básico de orientação, na primeira imagem, temos o piso da fila de espera para entrar no Pavilhão da Holanda, um piso de pedras naturais, permeável e com textura, que chama bastante atenção levando o olhar do observador para o nível do chão e despertando a curiosidade acerca daquele material, os pisos irregulares também podem ser utilizados como uma espécie de artifício para que os usuários andem de forma mais lenta e projetem o seu olhar em direção ao piso com maior atenção, intentando que o senso de orientação básica vai fazer com este, involuntariamente, necessite atentar à irregularidade do piso, diferentemente do que ocorre nos pisos regulares, que não apresentam uma forma de obstáculo, levando a pessoa a observar os arredores a nível dos olhos e apreciar o entorno, como é o caso do piso interno do pavilhão de Singapura, que é tomado por um jardim belíssimo para ser apreciado e sentido por quem frequenta o espaço.

O sistema auditivo, como o próprio nome diz, ele relaciona-se a forma como os ambientes podem proporcionar experiências através dos sons, isso pode permear desde uma música ambiente, até a criação de uma atmosfera natural que atraia um bioma para determinado espaço e este proporcione essa sensação audível de canto dos pássaros, por exemplo, o que poderia agregar uma sensação de paz e bem-estar ao meio.

O sistema visual, por sua vez, é o sistema que trata do que os olhos alcançam, acaba por ser um sistema já amplamente adotado, afinal já existe uma tendência a projetar o bonito aos olhos, contudo, a proposta do sistema visual para a arquitetura dos sentidos transcende um pouco o conceito de beleza e estética, a arquitetura sensorial conforme já falado anteriormente propõe a criação de uma atmosfera, uma forma de explorar o sistema visual é o jogo de luz e sombras.

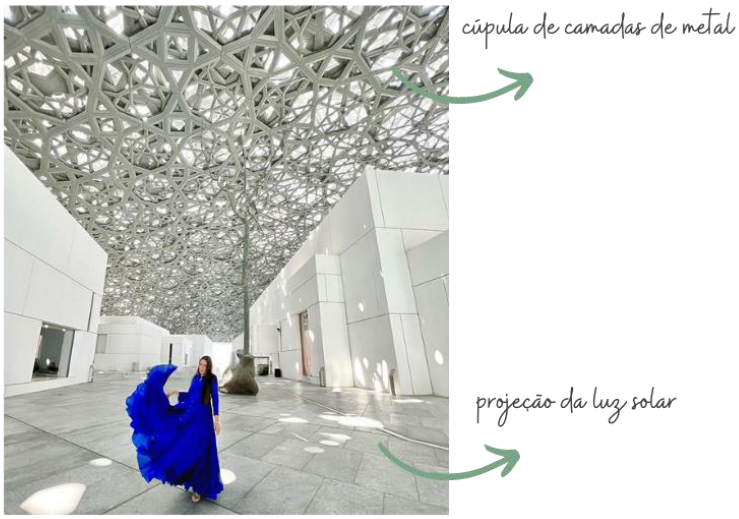


Figura 10: Museu Louvre Abu Dhabi
Fonte: Acervo pessoal da autora

Temos como exemplo da exploração do sistema visual o Museu Louvre de Abu Dhabi, projeto do arquiteto Jean Nouvel, que tem como destaque uma coberta com várias camadas de metal criando um jogo de luz e sombras nos espaços que vão alterando no decorrer do dia, tendo em vista que são decorrentes da projeção da luz solar sobre a coberta. O arquiteto evidencia ainda que "a luz solar passa através de dois furos, então é bloqueada pelo terceiro. Mas isso logo muda à medida que os raios se movem e temos pontos de luz que aparecem e desaparecem, ampliam e encolhem... é um efeito cinético que é visível a olho nu porque em 30 a

40 segundos, você verá que um ponto fica maior e que outro desaparece." (NOUVEL *apud* SCHIELKE, 2016)

Portando projetar para os sentidos envolve a elaboração de atmosferas que proporcionem sensações e contém as histórias que permeiam o lugar, nas residências devemos levar em conta a ideia de pertencimento através dos estímulos sensoriais, para tal fim é importante destacar que é imprescindível uma análise minuciosa e personalizada das necessidades dos usuários, um estudo do espaço e a partir destes uma adequação para aplicação de diretrizes da arquitetura dos sentidos na vida dos habitantes das residências.

A fenomenologia da arquitetura dos sentidos retrata o corpo no centro do espaço, materialidade e temporalidade, a importância das experiências multissensoriais, o controle de luz e sombras, a acústica, os aromas dos ambientes, as memórias obtivas através do sabor dos cheiros, o papel da natureza e do entorno e toque como sensação (PALLASMAA, 2011). Por conseguinte, tendo o corpo como centro para aplicação da arquitetura dos sentidos faz-se necessário conhecer o corpo e as necessidade de quem ali habita e a partir destas escolher diretrizes adequadas para desenvolver o projeto do lar para os sentidos.

2.4 DESIGN BIOFÍLICO E OS SENTIDOS

A Biofilia é um termo que vem sido debatido cada vez mais na seara arquitetônica e comumente relacionado à sustentabilidade, a palavra em sua etimologia diz respeito ao amor às coisas vivas, *bio* significa vida e *philia* amor, a tradução literal já nos apresenta um pouco do que trata o universo biofílico, entendendo que o conceito envolve algo além do construir paredes verdes, usar madeira nos projetos ou aplicar o termo sustentabilidade. A biofilia, tem como essência a busca pelo bem-estar, a saúde e a felicidade conectando as pessoas com a natureza.

Esse tema não é algo que vem sendo discutido recentemente, em 1984 o psicólogo social Eric Fromm e o biólogo Edward Wison já trouxeram as primeiras abordagens acerca da biofilia no âmbito das suas especialidades, contudo, com os estudos foram se intensificando e expandindo para outras searas como neurociência, endocrinologia, arquitetura, entre outras, todas estas levando em

conta o desejo de conectar com a natureza, os sistemas naturais e o ser humano, observando que os seres humanos possuem uma tendência natural, intuitiva e involuntária de sentir-se bem quando exposto à ambientes com características biofílicas (BROWNING, RYAN, CLANCY, 2014).

Assim como a neurociência a biofilia também abrange uma gama imensa de estudos e searas interdisciplinares, contudo, o objetivo do nosso trabalho não trata de abordar esse universo de forma minuciosa, entretanto, vamos apresentar de que forma a biofilia interage com arquitetura dos sentidos das residências como elemento de contribuição no desenvolvimento projetual dos espaços.

Nesse sentido, o design biofílico delineia algumas classificações de experiências com o usuário, que possibitam a compreensão de uma estrutura que permite a incorporação da biodiversidade no ambiente construído, sendo elas: A Natureza no Espaço, que diz respeito a inserção de elementos naturais no espaço, como por exemplo os jardins urbanos; Os Análogos Naturais, que tratam de evocações orgânicas não vivas que remetem a natureza, tais como objetos, materiais, cores, formas e padrões encontrados na natureza, tendo como exemplo o mimetismo utilizados em fachadas e mobiliário; Senão vejamos exemplos de design com padrões biofílicos.

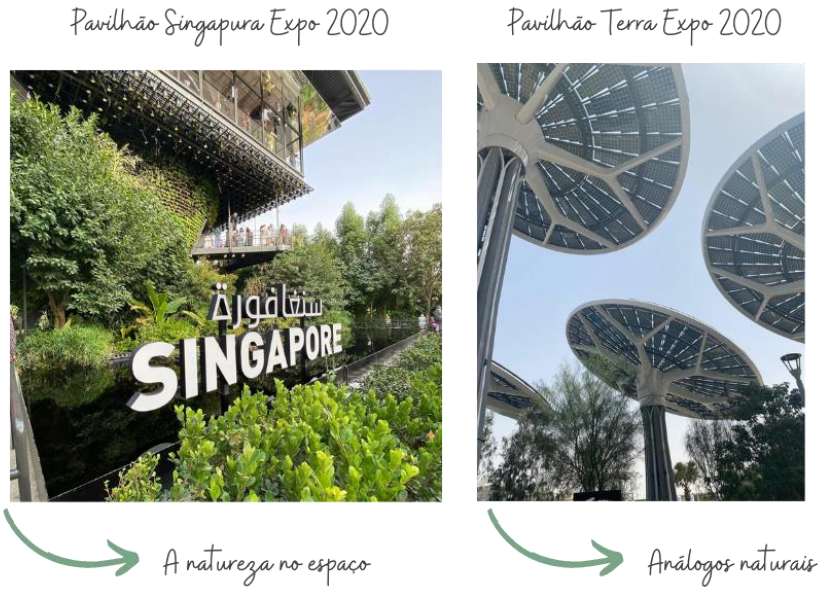


Figura 11: Pavilhão de Singapura e Pavilhão Terra da sustentabilidade – Expo Dubai 2020
Fonte: Acervo pessoal da autora

Nas imagens podemos observar dois exemplos contemplados recentemente na Expo 2020, no primeiro vemos a biofilia inserida no Pavilhão de Singapura na

expo Dubai que criou uma atmosfera biofílica e sensorial no seu espaço, explorando vegetação dos mais diversos portes, cores e elementos naturais, além disso o seu interior continha sons e aromas da natureza, propiciando uma experiência indescritível aos visitantes do local. Além disso, temos a segunda imagem, que retrata o pavilhão da sustentabilidade que criou uma espécie floresta com elementos que simulavam árvores de estruturas metálicas com cobertas de placas fotovoltaicas, demonstrando um partido além do sustentável, utilizando estratégias do design biofílico através da biomimética para envolver os expectadores.

Partindo dessa premissa cumpre ressaltar de que natureza estamos nos referindo até então, afinal tudo é natural e faz parte da natureza, entretanto, a natureza compreendida pelo design biofílico diz respeito aquela que compreende os organismos vivos e não vivos de um ecossistema, que compreende desde o sol e a lua, até os jardins urbanos (BROWNING, RYAN, CLANCY, 2014).

Estas classificações apontam que o cérebro humano reage à determinados espaços que possuem influência da natureza, possibilitando um impacto positivo na vida dos usuários. A relação entre o espaço que nos envolve e o nosso cérebro, conforme já mencionamos anteriormente, é possível através dos nossos sentidos (visão, audição, olfato, paladar e tato) que captam informações do meio externo e levam ao cérebro, formando sensações que, aliadas às vivências particulares de cada pessoa, validam a maneira como reagimos ao espaço. Dessa feita, temos o hipocampo, área do cérebro que capta as nossas vivências e memórias a longo prazo, ele comanda a navegação espacial e engloba os neurônios do reconhecimento. À medida que habitamos espaços onde a natureza é elemento marcante existe a possibilidade de plasticidade neural, de forma que cérebro muda a resposta de acordo com o ambiente no qual a pessoa está inserida, ou seja, quando incorporamos a natureza nos espaços buscamos trazer melhorias para a vida das pessoas que frequentam aquele ambiente.

No que concerne a Natureza no Espaço, esta diz respeito conexões do espaço com os elementos naturais por intermédio da diversidade, do movimento e de interações multissensoriais, esta característica do design biofílico está intimamente ligada ao que compreendemos com o nosso estudo, pois ela trata da inserção da natureza no espaço para proporcionar estímulos sensoriais para as pessoas que frequentam o ambiente, trazendo maior qualidade de vida e bem-estar para estas.

Nela podemos contemplar conexões visuais com a natureza, interações por intermédio dos estímulos auditivos, háptico, olfativos e gustativos que podem gerar a sensação de frescor e equilíbrio, aliadas a percepções complexas e variáveis que podem remeter a memórias, sons, aromas, texturas que fazem lembrar a natureza ao ar livre.

O nosso anteprojeto demonstrará algumas diretrizes que se apropriam do design biofílico em conjunto com arquitetura dos sentidos no intuito de proporcionar aos usuários experiências sensoriais que proporcionem alegria, bem-estar, memorias e marquem de forma significativa a vida destes.

2.5 MATERIAIS QUE PODEM CONTRIBUIR PARA A ARQUITETURA DOS SENTIDOS

Nos tempos hodiernos as construções vêm sendo produzidas em grande escala, e para isso a indústria desenvolve materiais sintéticos que prometem durabilidade, estética e façam as vezes dos materiais naturais, hoje, temos a esquadria de pvc que imita a madeira, o porcelanato que imita a pedra, a fibra sintética que imita o rattan, enfim, uma série de artifícios que a indústria oferece no intuito de vender materiais que quebram a conexão com natureza, ressaltando uma durabilidade maior, menor preço e prometendo um resultado similar.

Pallasmaa evidencia que para promovermos a arquitetura sensorial faz-se necessário a utilização de elementos naturais, que estimulem os nossos sentidos e criem uma atmosfera natural, ressaltando que os materiais sintéticos quebram a conexão do ser humano com a natureza, que mesmo parecendo mais duradouros, estes não possuem a essência do natural. Os materiais naturais desempenham um papel emocional nos ambientes, eles envelhecem de forma natural, e da mesma forma que nós, serem vivos, com o passar dos anos carregamos nossas histórias e memórias, os materiais naturais também se portam dessa maneira, o material natural no ambiente conta a história do lugar (PALLASMAA, 2011).

A implementação dos materiais naturais nas construções são responsáveis por auxiliar nas questões cognitivas e fisiológicas dos usuários, estes podem abarcar uma série de conexões com as pessoas, através das suas texturas, das sensações que estes possam provocar ou até mesmo do aroma que eles proporcionam. Estes

materiais estão associados à biofilia na arquitetura dos sentidos, existindo um leque bem extenso de materiais que podem referenciar memórias, estimular os nossos sentidos e percepções e promover saúde e bem-estar para a vida dos usuários, temos como exemplo as madeiras, metal, pedras naturais, bambu, palha, argila, couro, tecidos naturais, estes e outros elementos agregam forma e função aos espaços, podendo ser elementos essenciais na produção dos estímulos sensoriais.

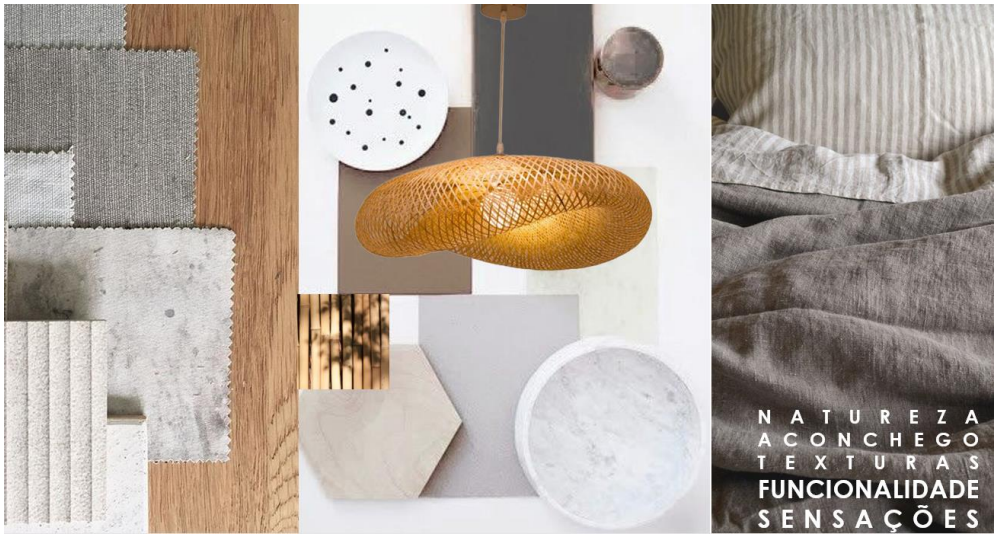


Figura 12: Moodboard com materiais naturais
Fonte: Adaptado pela autora. Canva Pro

Além disso, os materiais podem ser incorporados aos ambientes como componente funcional e/ou decorativos, o arquiteto Peter Zumthor em seus projetos ligados à arquitetura sensorial destaca que deve haver uma coordenação no uso dos materiais, estabelecendo uma ordem de uso para cada um de forma que proporcione uma experiência aprazível para as pessoas, sistematizando a variação das texturas, a quantidade de material, as diversas cores e formas dos elementos que compõem o espaço e a incidência da luz natural (NEVES, 2017 *apud* ZUMTHOR, 1996).

Portanto, é importante destacar os materiais que compõem o espaço serão também responsáveis para a experiência da arquitetura sensorial, eles poderão estimular o toque, o cheiro, o som, a temperatura e a luz dos ambientes, contudo, deve haver um estudo minucioso para sistematizar o uso dos materiais de forma que estes de fato proporcionem ótimas experiências.

3 METODOLOGIA

Etimologicamente a palavra metodologia é proveniente do latim METHODUS, significando “caminho ou a via para a realização de algo” (SIGNIFICADOS, 2021). Dessa forma, temos que a metodologia é a ciência que estuda os métodos utilizados nas pesquisas científicas, ou seja, é o caminho que deve ser percorrido pelo pesquisador na produção intelectual.

Nesse sentido, o presente estudo caracteriza-se como uma investigação aplicada de caráter descritivo, fundamentada a partir de dados coletados por pesquisas bibliográficas e dados documentais.

No intuito de propiciarmos uma melhor fundamentação teórica para a nossa pesquisa, fizemos um apanhado bibliográfico a partir de livros, teses, artigos científicos, sites de organizações governamentais e leis específicas. Os principais autores utilizados foram Juhani Pallasmaa para uma melhor compreensão e entendimento da arquitetura dos sentidos e de como aplicá-la no habitar, Gina Lazenby que trata da casa saudável e demonstra formas de como saber se a sua casa exerce uma influência positiva para a sua saúde, Rodrigo Gonçalves Santos que trata do perceber o invisível e lançar um olhar mais perspicaz sobre o espaço que habitamos, além de normas e leis prevalecentes.

Nesse sentido parte-se de uma pesquisa desenvolvida a partir de quatro momentos: Primeiramente, utilizamos de consultas às normas da ABNT, pesquisa bibliográfica e documentos disponibilizados na internet, como revistas e artigos, de diferentes autores, no intuito de fortalecer a justificativa do presente trabalho.

Em um segundo momento a pesquisa nos conduz ao apontamento de diretrizes projetuais que têm como intenção à arquitetura dos sentidos aplicáveis ao habitar a partir de projetos correlatos.

Além disso, faremos um estudo de campo na área escolhida para o desenvolvimento do nosso anteprojeto de uma residência unifamiliar, observando a legislação pertinente ao local e as condicionantes impostas pelo projeto.

Por fim, temos a elaboração de anteprojeto de uma residência unifamiliar, utilizando ferramentas, como “AutoCad”, “SketchUp” e “Enscape”, finalizando o trabalho com apresentação de plantas, cortes, fachadas e demais itens necessários para entrega a nível de anteprojeto.

4 PROPOSTA DE ANTEPROJETO DE RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR

Nesse momento levamos em conta todo o nosso conglomerado de estudos, partindo dos princípios entabulados pela arquitetura dos sentidos, pela sistematização dos sentidos e pela biofilia, produzimos um anteprojeto de uma residência unifamiliar que não possui um direcionamento para uma família específica, mas que foi pensada e desenvolvida para atender possíveis necessidades comuns e que podem ser adaptáveis a cada tipo de projeto particular, para isso tomamos em conta os preceitos da arquitetura dos sentidos trazidos por Pallasmaa, tendo o ser humano (como um todo) e suas sensações como protagonista do espaço construído.

Partindo dessa premissa, desenvolvemos o anteprojeto do lar para os sentidos no intuito abordar diversas diretrizes projetuais replicáveis para o desenvolvimento de projetos que ultrapassem as questões de senso estético e permeiem as necessidades e sensações dos possíveis usuários.

4.1 CONCEITO

O conceito do nosso anteprojeto parte da arquitetura dos sentidos observada a partir do sistema de agrupamento dos sentidos, possibilitando o desenvolvimento de uma atmosfera que possa proporcionar conexões emotivas e experiências marcantes para os usuários.

4.2 TERRENO, IMPLANTAÇÃO E ENTORNO

O nosso anteprojeto tem como localização o bairro Jardim Oceania, na cidade de João Pessoa, no estado da Paraíba (Figura 22). A definição do terreno localizado no supramencionado bairro foi feita por se tratar de uma área com excelente infraestrutura, em constante desenvolvimento e crescimento, sendo predominantemente residencial, com comércio local, entidades institucionais (escolas e igrejas) e boa circulação de transporte público.

Figura 22: Mapa da Paraíba e João Pessoa.
Fonte: Adaptado pela autora. Disponível no site: Filipéia João Pessoa

Figura 23: Localização da quadra no Bairro Jardim Oceania.
Fonte: Adaptado pela autora. Disponível no site: Filipéia João Pessoa

Nesse sentido, o lote escolhido para este estudo possui dimensões de 14 m x 36.8 m (figura 24), sendo um tamanho bem comum não só na área, mas em toda João Pessoa. Evidenciando que apesar da escolha do lote com localização e dimensões específicas, o anteprojeto residencial abarcará diretrizes que podem ser aplicáveis em outros cenários projetuais, desde um pequeno apartamento até uma grande mansão, observando as necessidades e limitações peculiares de cada projeto.

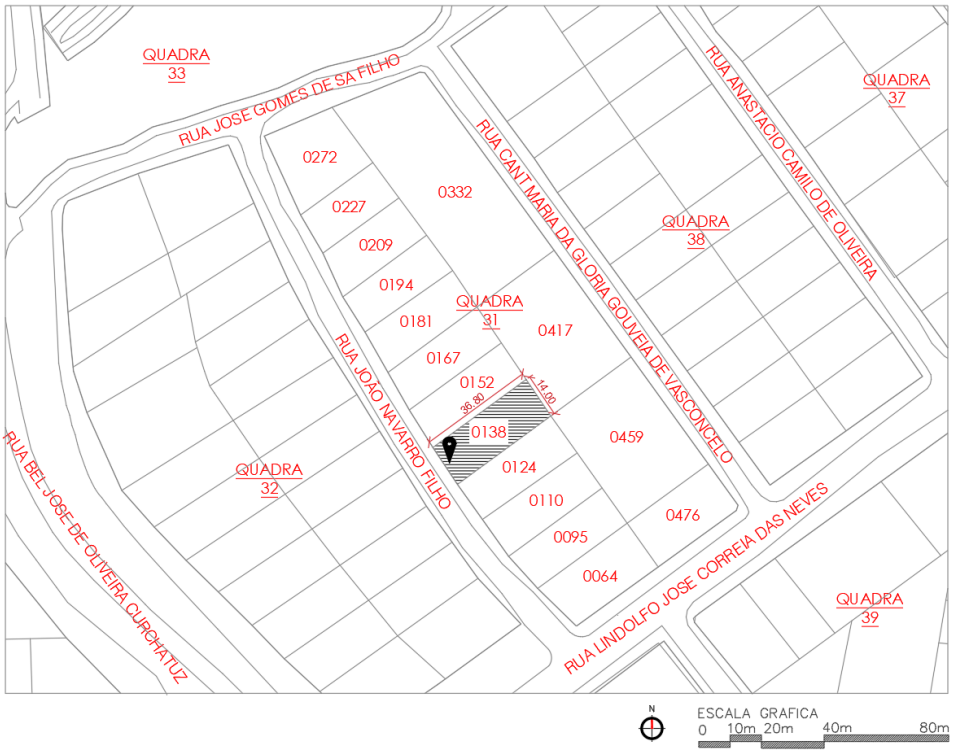


Figura 24: Mapa de Localização do terreno
Fonte: Adaptado pela autora. Disponível no site: Filipéia João Pessoa

Figura 25: Mapa de uso e ocupação do entorno
Fonte: Adaptado pela autora. Disponível no site: Filipéia João Pessoa

Nesse sentido, continuando com a demonstração do lote escolhido, este situa-se na ZR3, consultamos o Código de Urbanismo da Cidade de João Pessoa (Figura 26) observamos que para um R1 (residência unifamiliar, nos moldes do anteprojeto) os parâmetros mínimos estabelecidos para a taxa de ocupação máxima é de até 50% do lote, o recuo frontal mínimo deverá ser de 5,00 m, dos fundos 3,00 m e os recuos laterais deverão ser no mínimo de 1,50 m cada.

ZONA RESIDENCIAL 3 (ZR3)							
USOS	LOTE (*)		EDIFICAÇÃO (A)				
PERMITIDOS	ÁREA MÍNIMA	FRENTE MÍNIMA	OCUPAÇ. MÁXIMA	ALTURA MÁXIMA (B)	AFASTAMENTOS		
					FRENTE	LATERAL	FUNDOS
R1	360,00	12.00	50	-	5.00	1.50	3.00

Figura 26: Código de Urbanismo ZR3 da PMJP
Fonte: Prefeitura de João Pessoa.

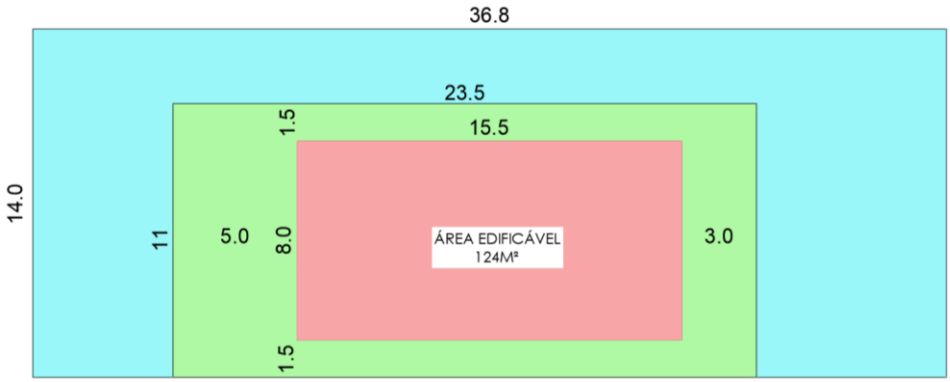


Figura 27: Área edificável do lote.
Fonte: Figura de autoria própria

Partindo dessa premissa, Com base na análise realizada na zona apresentada no código de urbanismo, foi estabelecida a lâmina em que a edificação possa ser construída, considerando todos os afastamentos determinado pelo código, empregados no lote de 11 m x 23.5 m. A figura 27, mostra a inserção do lote de 11x 23.5m, sobre o terreno utilizado nesta pesquisa (14 m x 36.8 m), e a área edificável de acordo com os recuos e taxa de ocupação da ZR3 e ZCT.

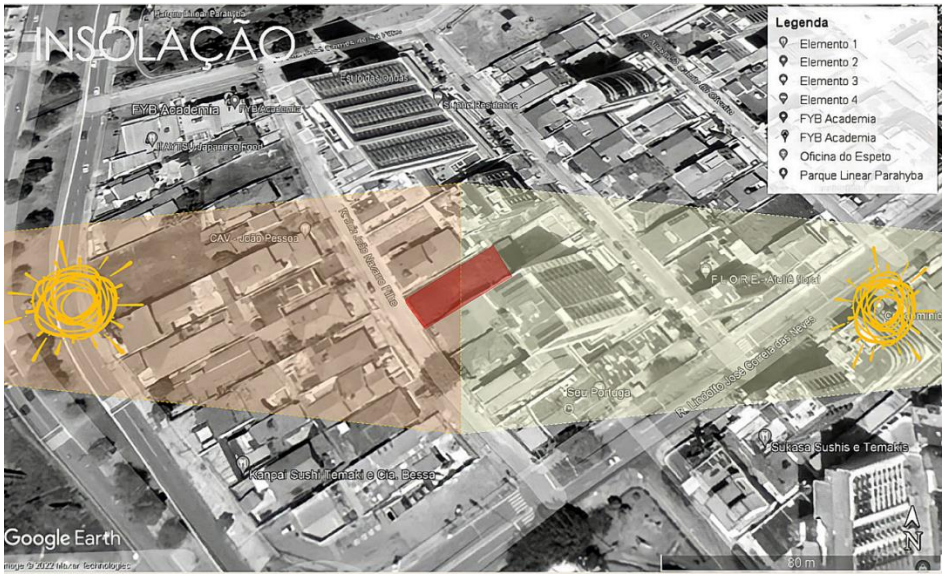


Figura 28: Estudo de insolação predominante no lote
Fonte: Adaptado pela autora. Google Earth – imagem 2021.

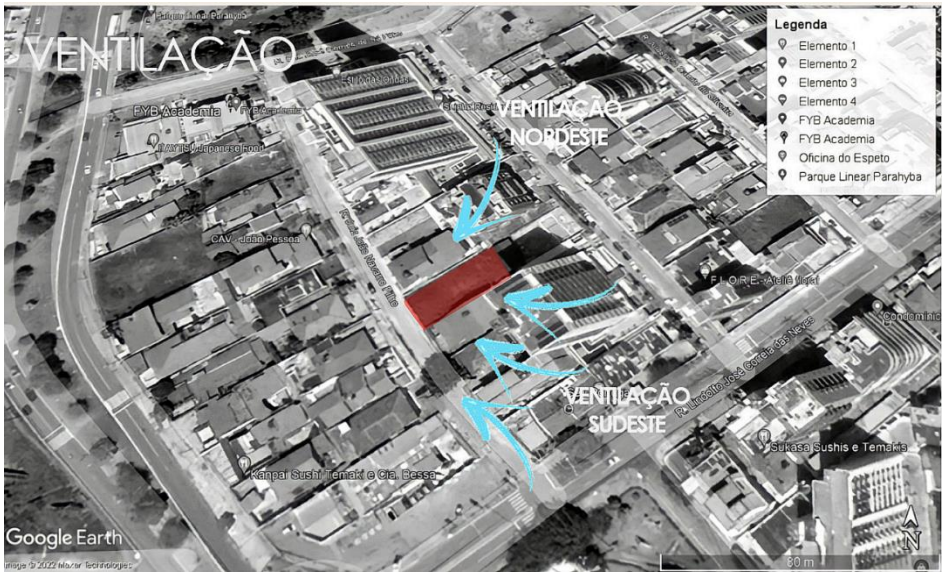


Figura 29: Estudo de ventilação predominante no lote
Fonte: Adaptado pela autora. Google Earth – imagem 2021.

Analisando os dados a partir da localização do lote por intermédio dos programas como *Sunearthtools* e *Windfinder* para calcular a posição do sol e o e as previsões de ventilação, observou-se que nos três primeiros meses do ano (janeiro a abril) há uma maior incidência solar na fachada noroeste e os ventos predominantes vindo do sudeste e leste, já entre os meses de maio e agosto, o posicionamento do sol predomina na fachada norte e os ventos com a predominância na posição sudeste e sudoeste e entre os meses de setembro a dezembro a maior indecência solar está nas fachadas leste e oeste e os ventos na direção dominantes nordeste, sudeste e sul.

4.3 QUADRO DE AMBIENTES, FLUXOGRAMA E ZONEAMENTO

O quadro de ambientes adotado no presente estudo foi definido a partir das necessidades e exigências fictícias que podem atender boa parte da parcela da sociedade, já que não possuímos um cliente específico para o projeto e implementaremos diretrizes que podem ser adequadas para realidade individual de cada família.

O sobredito programa engloba, os seguintes itens: sala de estar, sala de jantar, lababo, cozinha, gourmet, área de serviço, playground, piscina, escritório, varanda, dois quartos, um banheiro e uma suíte.

QUADRO DE AMBIENTES

TÉRREO

AMBIENTE	ÁREA
SALA DE ESTAR	24,22m²
SALA DE JANTAR	22,87m²
LAVABO	2,98m²
COZINHA	22,37m²
GOURMET	20,05m²
ÁREA DE SERVIÇO	7,07m²
PLAYGROUND	21,55m²
PISCINA	18.66m²

PRIMEIRO PAVIMENTO

AMBIENTE	ÁREA
ESCRITÓRIO	15,65m²
VARANDA 01	17,40m²
QUARTO 01	12,60m²
QUARTO 02	12,60m²
BWC	5,17m²
SUÍTE	17,30m²
BWC SUÍTE	5,25m²
VARANDA 02	7,80m²

Figura 30: Programa de Necessidades
Fonte: Figura de autoria própria

Uma vez demonstrado as necessidades para o nosso lar dos sentidos, vislumbraremos as ligações entre esses espaços e de que forma vão se organizar no cotidiano residencial através do fluxograma.

Conforme observamos nos correlatos, o projeto deve ser observado levando em conta as áreas sociais e íntimas, devendo elas serem interligadas, contudo, de forma a manter a área social num espaço arejado, aberto e integrado, e a área íntima com maior privacidade.

Nesse sentido, no pavimento térreo a composição do fluxograma foi elaborada no intuito de proporcionar livre circulação das pessoas que transitam por aqueles cômodos, já o pavimento superior, com acesso apenas pela escada, possibilitou uma maior privacidade aos usuários. Senão vejamos o esquema dos fluxos:

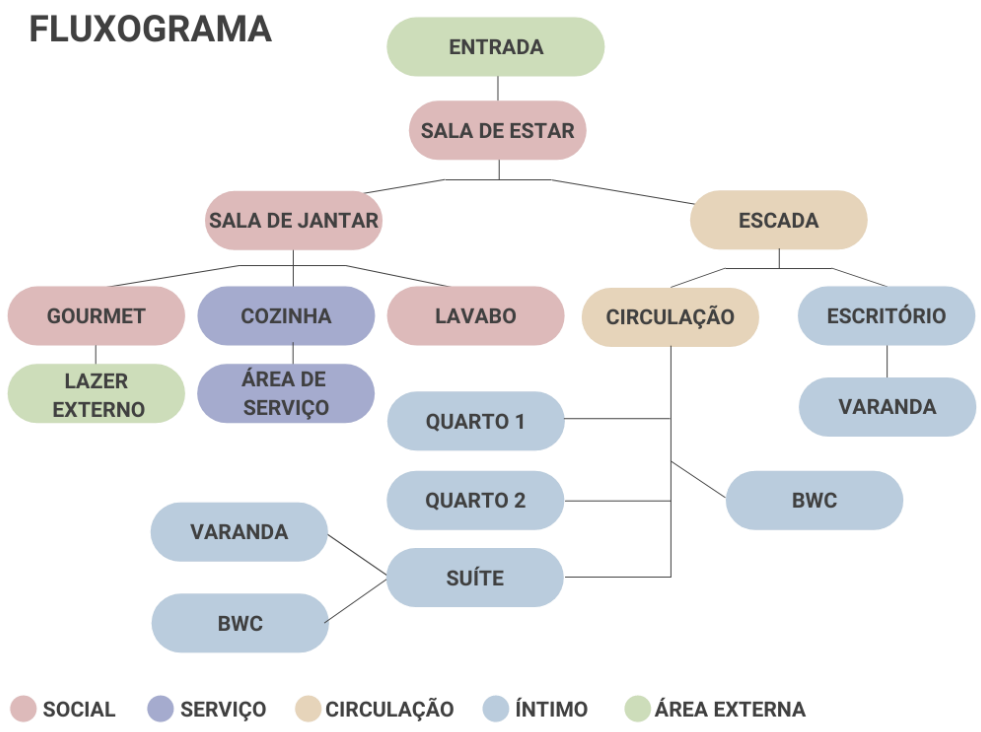


Figura 31: Fluxograma
Fonte: Figura de autoria própria

Figura 32: Zoneamento
Fonte: Figura de autoria própria

No zoneamento optamos por um funcionograma residencial setorizado, de forma a fornecer privacidade para as áreas íntimas e um fluxo fluido de conceito aberto para as áreas sociais, estando em consonância com a função de cada ambiente.

4.4 ANTEPROJETO DO LAR PARA OS SENTIDOS

4.4.1 PLANTAS BAIXAS, CORTES E FACHADAS

O nosso lar para os sentidos é configurado como uma residência unifamiliar, com dois pavimentos, térreo e primeiro andar, sendo o primeiro andar dedicado à parte íntima da casa, com quartos e escritórios, e o térreo composto pelos setores sociais e de serviço.

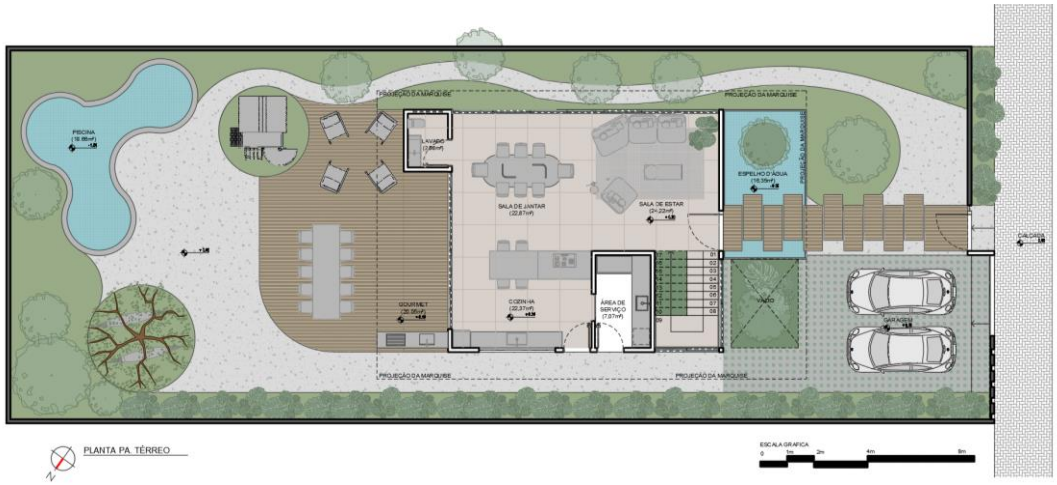


Figura 33: Planta baixa pavimento térreo
Fonte: Figura de autoria própria

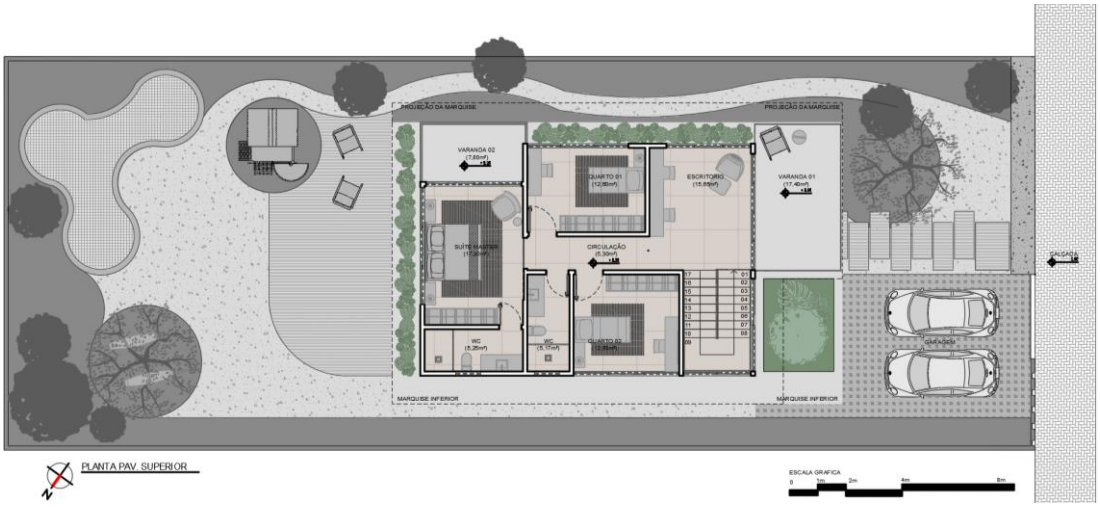


Figura 34: Planta baixa pavimento superior
Fonte: Figura de autoria própria

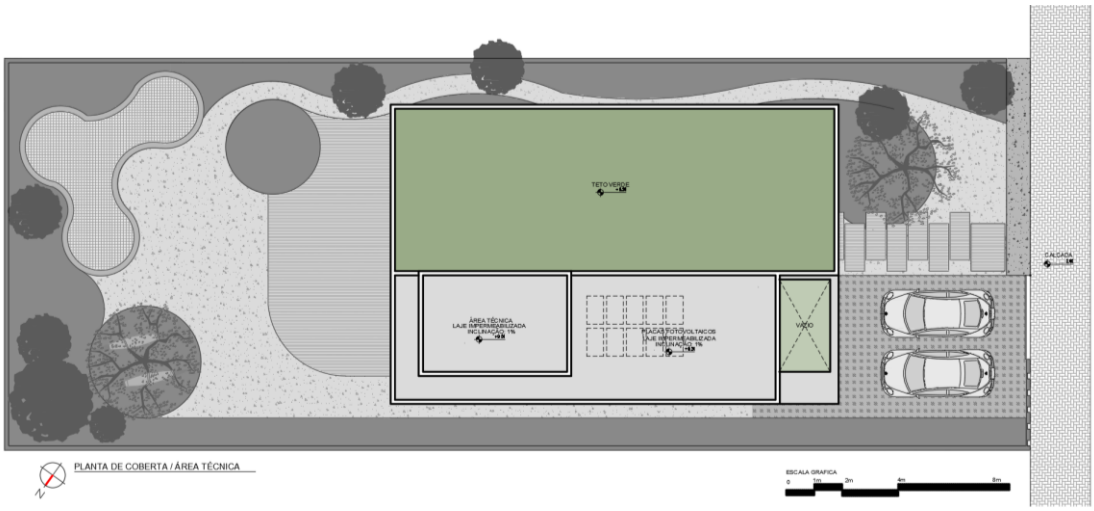


Figura 35: Planta de coberta
Fonte: Figura de autoria própria

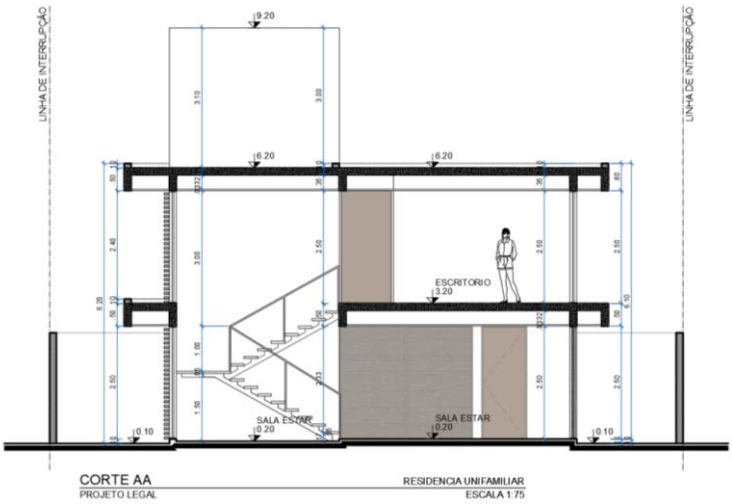


Figura 36: Corte AA
Fonte: Figura de autoria própria

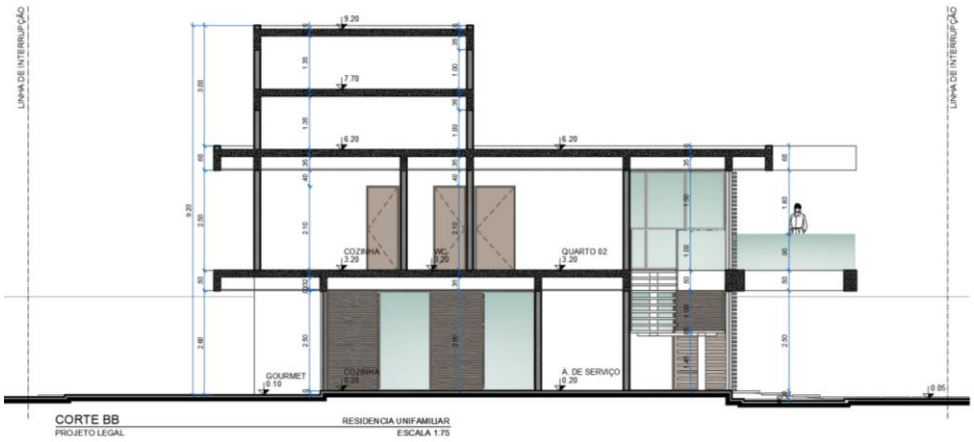


Figura 37: Corte BB
Fonte: Figura de autoria própria

Figura 38: Fachada Sudoeste
Fonte: Figura de autoria própria

Figura 39: Fachada Sudeste
Fonte: Figura de autoria própria

Figura 40: Fachada Noroeste
Fonte: Figura de autoria própria

Figura 41: Fachada Nordeste
Fonte: Figura de autoria própria

A ideia foi propormos um anteprojeto com conceito aberto nas áreas sociais e de lazer, proporcionando uma sensação de fluidez, além disso, toda a área social possui acesso ao jardim externo, criando uma conexão com a natureza, concebendo uma espécie de micro clima. A partir da planta baixa já podemos denotar a existência de muitas janelas e aberturas que auxiliarão no fluxo dos ventos, bem como a entrada de iluminação natural nos dois pavimentos, compondo com a vegetação do entorno da casa, criando atmosferas sensoriais, melhorando a

qualidade de vida dos usuários, bem como contribuindo para a oxigenação do espaço como um todo.

Conforme podemos observar as salas de jantar, a sala de estar e a cozinha estão conectadas à área gourmet e ao jardim. As aberturas dos cômodos pelas janelas e portas dispostas, permitem que todos os espaços internos sejam beneficiados com luz e ventilação natural.

Na coberta, optamos por um telhado verde, não apenas como um elemento de design biofílico, mas também como meio de evidenciar a arquitetura dos sentidos, uma vez que além apresenta um impacto visual que liga o espectador à natureza, também trabalha a questão olfativa, proporcionando bem-estar, além de melhorar as questões acústicas da edificação, principalmente na área íntima.

Projetar para os sentidos abre um leque de possiblidades para o projetista, dessa forma existe a necessidade de pensarmos quais diretrizes serão mais apropriadas para cada projeto em específico, observando as necessidades dos usuários, a consonância com o entorno e o propósito na adoção de determinada diretriz. Além disso, cumpre destacar que apesar de abordarmos um leque de possibilidades para a arquitetura dos sentidos, estes vão mais além do estudado, existem uma série de estudos que compreendem a seara do sentir, tais como cromoterapia, aromaterapia e entre tantas outras possibilidades. Senão vejamos o quadro esquemático com algumas diretrizes associadas à sistematização de agrupamento de sentidos proposto por Gibson.

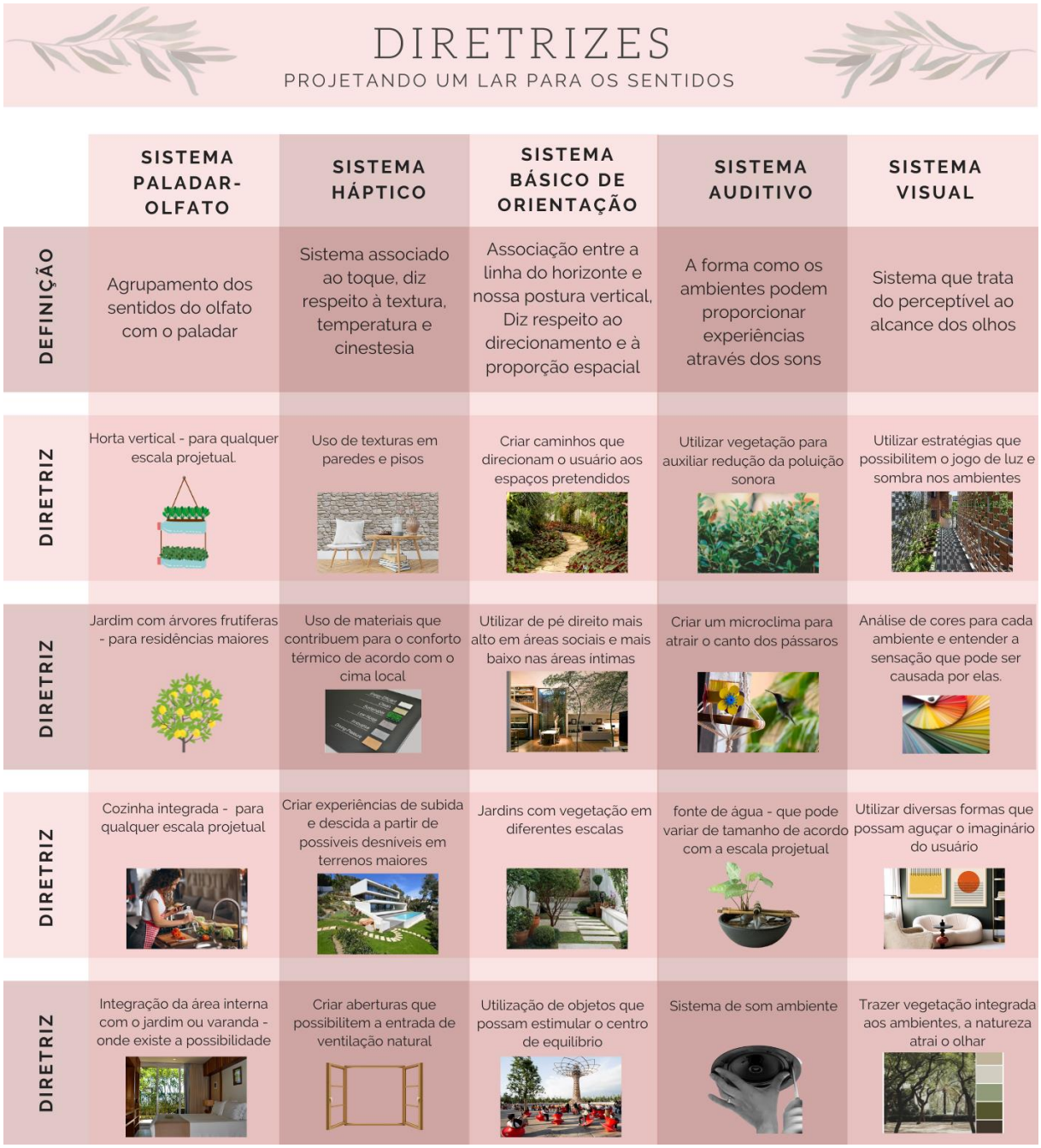


Figura 42: Diretrizes para projetar um lar para os sentidos
Fonte: Figura de autoria própria. Imagens: Pinterest e Canva Pro

Conforme dito alhures, o conceito do nosso anteprojeto é a arquitetura dos sentidos conectada a sistematização do agrupamento destes, dessa forma, a partir do quadro demonstrado, explanaremos algumas das diretrizes adotadas no anteprojeto e para qual tipo de sistema ela se destina. A vista disso, é necessário que pensemos para além dos elementos estéticos, devemos entender como o conjunto de tudo que envolve o espaço para conseguir proporcionar uma experiência para os usuários.

4.4.1.1 Sistema paladar-olfato

O sistema paladar-olfato originário do agrupamento dos sentidos do olfato e do paladar, dificilmente pensaríamos na arquitetura como uma forma de estímulo para o paladar, entretanto, existem algumas forma de aguçar esses sentidos, conforme já vimos, existe um elo entre os sentidos do olfato do o paladar, no caso, optamos por colocar próximo a cozinha e a área gourmet, um horta de temperos, que por si só já aromatizariam o ambiente, além de aguçar as papilas gustativas remetendo aos sabores dos respectivos temperos. Além disso, utilizamos também árvores frutíferas e flores com aromas variados para estimular esse sistema.

Figura 43: Horta - Sistema paladar-olfato
Fonte: Figura de autoria própria

Figura 44: Árvores frutíferas e flores - Sistema paladar-olfato
Fonte: Figura de autoria própria

4.4.1.2 Sistema Háptico

O sistema háptico diz respeito ao toque, ele sobreleva três aspectos, são eles: as texturas, que implementamos em todo o nosso anteprojeto, tanto nos pisos de pedra natural, no piso permeável com grama, piso em madeira, fachada com réguas de concreto com textura, tudo sensível ao toque para a experiência dos usuários; a temperatura e umidade que nos conduz às sensações de frio e calor, que nesse caso ficaram a critério do jardim e da madeira que criam uma atmosfera climática agradável e aconchegante; e a cinestesia que provém da sensibilidade dos movimentos, que retrata um sentido de movimento percebido por intermédio dos músculos do corpo, esta, fica a critério da escada, que foi pensada utilizando materiais naturais, transparência, com uma área permeável na parte de baixo, no intuito de proporcionar uma experiência de subida e descida confortáveis.

Figura 45: Texturas – piso, fachada, parede, vegetação - toque - Sistema háptico
Fonte: Figura de autoria própria

Figura 46: Jardim - temperatura – Sistema háptico
Fonte: Figura de autoria própria

Figura 47: Escada - cinestesia – Sistema háptico
Fonte: Figura de autoria própria

4.4.1.3 Sistema básico de orientação

O sistema básico de orientação tem por essência uma associação entre o plano linha do horizonte do espaço (piso) e nossa postura vertical, sendo encarregado pelo equilíbrio, pela percepção da escala e proporção espacial, compreensão de todo o ambiente e noção de direcionamento, desta forma, adotamos um piso de pedras com curvas levemente sinuosas e uma leve irregularidade no piso, conduzindo o usuário à área de lazer da residência, passando pela experiência do jardim com cores, aromas e sabores.

Figura 48: Caminhos – piso de pedras - Sistema básico de orientação
Fonte: Figura de autoria própria

4.4.1.4 Sistema Auditivo

O sistema auditivo relaciona-se a forma como os ambientes podem proporcionar experiências através dos sons, isso pode ser possível através de

instalação de caixinhas de som com uma música ambiente, ou no caso, adotamos uma atmosfera natural que pode atrair alguma espécies de pássaros que trazem uma acústica peculiar da natureza.

Figura 49: Jardim - Sistema Auditivo
Fonte: Figura de autoria própria

4.4.1.5 Sistema Visual

O sistema visual trata do que os nossos olhos alcançam, acaba por ser um sistema já amplamente adotado, afinal já existe uma tendência a projetar com um apelo estético, a proposta do sistema visual para a arquitetura dos sentidos ultrapassa o conceito de beleza, a arquitetura sensorial conforme já falado anteriormente propõe a criação de uma atmosfera, uma forma de explorar o sistema visual é o jogo de luz e sombras, muito explorado no nosso anteprojeto, tanto por meio da vegetação, quanto pelas aberturas de janela, venezianas instaladas ao redor de toda a casa.

Figura 50: Jardim - Sistema Visual
Fonte: Figura de autoria própria

Figura 51: Esquadrias venezianas - Sistema Visual
Fonte: Figura de autoria própria

4.4.2 JARDIM SENSORIAL

Figura 52: Planta de Botânica – Pavimento térreo
Fonte: Figura de autoria própria

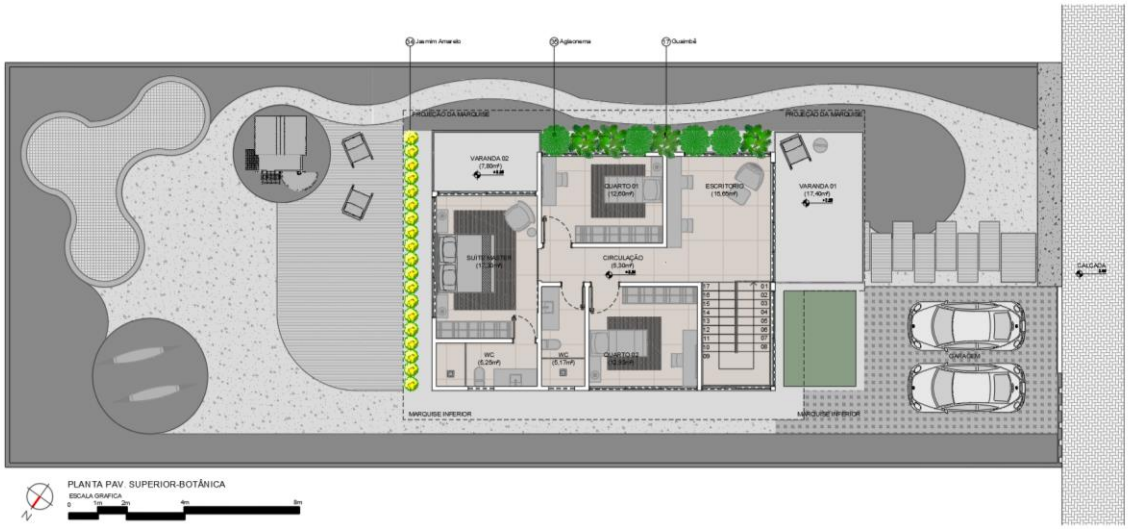


Figura 53: Planta de Botânica – Pavimento Superior
Fonte: Figura de autoria própria

Figura 54: Espécies utilizadas no paisagismo
Fonte: Adaptada pela autora. Jardineiro.net

PLANTAS LISTADAS

Símbolos	Código	Nome	Nome Popular	Tipo	Cor Floração	Ambientação	Porte
	01	Alocasia macrorrhizos	Orelha de Elefante	Herbacea	-	Pleno Sol / Meia Sombra	Pequena H= Até 2m
	02	Colocasia esculenta	Inhame Roxo	Herbacea	-	Pleno Sol / Meia Sombra	Pequena H= Até 1.50m
	03	Philodendron gloriosum	Filodendro Glorioso	Herbacea	-	Pleno Sol / Meia Sombra	Pequena H= Até 1.50m
	04	Dianella tasmanica	Dionela	Herbacea	Branca	Pleno Sol / Meia Sombra	Pequena H= Até 0.40m
	05	Strelitzia juncea	Estrelítícia	Herbacea	Laranja	Pleno Sol / Meia Sombra	Pequena H= Até 1.50m
	06	Alocasia mortfontanensis	Alocasia Amazônica	Herbacea	-	Pleno Sol / Meia Sombra	Pequena H= Até 1.00m
	07	Colocasi illustris	Colocasia Ilustris	Herbacea	-	Pleno Sol / Meia Sombra	Pequena H= Até 1.50m
	08	Philodendron xanadu	Filodendro Xanadú	Herbacea	-	Pleno Sol / Meia Sombra	Pequena H= Até 0.30m
	09	Plinia cauliflora	Jabuticaba	Arborea	Branca	Pleno Sol	Médio H=9-12m
	10	Tradescantia spathacea	Abacaxi Roxo	Herbacea	-	Pleno Sol / Meia Sombra	Pequena H= Até 0.30m
	11	Dypsis lutescens	Areca Bambu	Palmacea	-	Pleno Sol	Médio H=3-9m
	12	Singonium angustatum	Singônio	Herbacea	-	Meia Sombra	Pequena H= Até 0.30m
	13	Carpentaria acuminata	Palmeira Carpentaria	Palmacea	-	Pleno Sol	Grande H= até 16m
	14	Philodendron undulatum	Filodendro Ondulato	Herbacea	-	Pleno Sol / Meia Sombra	Pequena H= Até 3m
	15	Calathea lutea	Maranta Charuto	Arbustiva	-	Pleno Sol / Meia Sombra	Pequeno H=2 -4m
	16	Dianella tasmanica	Costela de Adão	Herbacea	-	Pleno Sol / Meia Sombra	Pequena H= Até 3m
	17	Philodendron bipinnatifidum	Guaimbê	Herbacea	-	Pleno Sol / Meia Sombra	Média H= Até 6m
	18	Curculigo capitulata	Curculigo	Arbustiva	-	Pleno Sol / Meia Sombra	Pequena H= Até 0.80m
	19	Licuala grandis	Palmeira Leque	Palmacea	-	Pleno Sol	Pequena H= Até 3m
	20	Cordyline terminalis	Dracena Vermelha	Arbustiva	-	Pleno Sol / Meia Sombra	Pequena H= Até 1.80m
	21	Alpinia purpurata	Alpínia Vermelha	Arbustiva	Veremelha	Pleno Sol / Meia Sombra	Pequena H= Até 1.50m
	22	Bauhina variegata	Pata de Vaca	Arborea	Rosa	Pleno Sol	Média H= 5-9m
	23	Heliconia psittacorum 'Sassy'	Heliconia Sassy	Arbustiva	Rosa/Laranja	Pleno Sol	Pequena H= Até 1.80m
	24	Salvia splendens	Salvia	Herbacea	Vermelha	Pleno Sol / Meia Sombra	Pequena H= Até 0.80m
	25	Ravenala madagascariensis	Ravenala	Palmacea	-	Pleno Sol	Grande H= até 30m
	26	Cyrtostachys renda	Palmeira Laca	Palmacea	-	Pleno Sol	Média H= até 12m
	27	Heliconia bihai	Hliconia Bihai	Arbustiva	Vermelha/Amarela	Pleno Sol / Meia Sombra	Pequeno H=1.20-3.00m
	28	Eugenia uniflora	Pitanga	Arborea	Branca	Pleno Sol	Pequeno H=3-6m
	29	Justicia brandegeana	Camarão Vermelho	Arbustiva	Vermelha/Laranja	Pleno Sol / Meia Sombra	Pequena H= Até 1.00m
	30	Malpighia glabra	Acerola	Arborea	Rosa	Pleno Sol	Pequeno H=3-6m
	31	Spathiphyllum wallisii	Lírio da Paz	Herbacea	Branca	Sombra	Pequena H= Até 0.60m
	32	Psidium cattleianum	Araça	Arborea	Branca	Pleno Sol	Pequeno H=3-6m
	33	Citrus Limon	Limão Siciliano	Arborea	Branca	Pleno Sol	Pequeno H=3-6m
	34	Jasminum mesnyi	Jasmim Amarelo	Trepadeira	Amarela	Pleno Sol / Meia Sombra	Pequeno H=0.90 -1.20m
	35	Aglaonema crispum	Aglaonema	Herbacea	-	Meia Sombra	Pequena H= Até 0.60m

Figura 55: Quadro botânico
Fonte: Figura de autoria própria. Informações do site Jardineiro.net

A arquitetura dos sentidos diz respeito às sensações que o espaço é capaz de proporcionar aos indivíduos para isso exploram-se as atmosferas espaciais, criando uma conexão íntima entre o ambiente e o ser que nele habita, possui a intenção de trazer experiências memoráveis para as pessoas que nele habitam. Imagina uma criança crescer numa atmosfera que possibilita plantar, colher e

respirar ar mais puro mesmo residindo numa área urbana. Essa é a intenção da casa, fornecer sentido e qualidade de vida para os usuários.

Desenvolvemos para o lar para os sentidos um jardim sensorial que cria atmosferas que aguçam todos os sentidos.

Para o sistema visual optamos por vegetações de pequeno, médio e algumas de grande porte, criando um escalonamento destas que geraram um jogo de luz e sombra nos caminhos do nosso jardim, além disso, optamos por espécies que trazem um colorido além do verde, como a etrelitícia, o abacaxi roxo, o jasmim amarelo e a salvia, propiciando o desenvolvimento do sistema visual.

No que tange o sistema paladar-olfato, utilizamos árvores frutíferas, como limão siciliano, acerola, pitanga, uma horta de temperos e espécies com flores que exalam aromas específicos, possibilitando ao usuário sentir o aroma das espécies, bem como saborear os frutos provenientes destas.

Para o sistema háptico, podemos dizer que as plantas são uma experiência excelente quando se trata de tatilidade, elas possuem texturas diferentes que aguçam o toque das pessoas, além disso a vegetação como foi disposta no jardim foi pensada para criar um microclima, possibilitando um meio com temperatura mais agradável e maior oxigenação do espaço.

Em se tratando do sistema básico de orientação criamos um caminho que conduz as pessoas da entrada para a área de lazer através do jardim, este caminho foi pensado como um trajeto com um piso de pedras, criando uma textura e tendo como intenção conduzir os usuários pelo jardim.

No que concerne a audição, não adotamos uma medida direta no jardim para tal sentido, contudo, a criação de uma atmosfera biofílica atrai alguma animais, como pássaros que trazem sonoridade para o espaço.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa desenvolveu um anteprojeto de residência unifamiliar, na cidade de João Pessoa, norteada pelos conceitos de arquitetura dos sentidos de Juhani Pallasmaa conexa à sistematização de agrupamento dos sentidos de James Gibson, levamos em conta ainda as bases científicas propostas pela neuroarquitetura e utilizamos de recursos de design biofílico, apresentando

possíveis diretrizes que possibilitem a aplicação desse tipo de arquitetura em qualquer lugar da cidade, com o objetivo de fomentar cada vez mais o desenvimento de projetos que tenham o ser humano como protagonistado espaço.

O trabalho realizado propôs um novo olhar para o habitar das residências, principalmente ante o cenário imposto pela pandemia da Covid-19, no qual a arquitetura dos lares não estava preparada para absorver esse cenário, que pleiteou um espaço com múltiplas atividades, além de absorver todas as questões psicológicas inerentes ao contexto pandêmico, o mundo ficou vulnerável e nossos lares tiveram que se adaptar a tal realidade.

Dessa feita, vimos na arquitetura dos sentidos uma solução para otimizar e melhorar a qualidade de vida nos nossos lares, assim sendo, propusemos diretrizes projetuais através de um anteprojeto de uma residência unifamiliar que integre os princípios entabulados neste tipo de arquitetura correlacionados ao agrupamento dos sentidos, com fulcro criar uma atmosfera sensorial, que permita uma conexão afetiva com os seres e uma vivência significativa, propiciando interações entre o homem e a atmosfera que o envolve.

Concluímos destacando a necessidade de projetarmos para os sentidos, tendo o ser humano com protagonista do espaço, e propiciando atmosferas que proporcionem sensações e narrem as histórias que permeiam o lugar, levando em conta a ideia de pertencimento através dos estímulos sensoriais. Desta feita, o projetista deve fazer uma análise minuciosa e personalizada das necessidades dos usuários, um estudo do espaço e a partir destes uma adequação para aplicação de diretrizes da arquitetura dos sentidos na vida dos habitantes das residências.

REFERÊNCIAS

ABEX, Gabriela. EXCLUSIVO: **Como a pandemia mudou a relação dos brasileiros com suas casas.** Revista Forbes Brasil, 2021. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-money/2021/02/exclusivo-como-a-pandemia-mudou-a-relacao-dos-brasileiros-com-suas-casas/>. Acesso em: Setembro de 2021.

BROWNING, W.D., RYAN, C.O., CLANCY, J.O. ***14 Patterns of Biophilic Design***. New York: Terrapin Bright Green, LLC, 2014.

CASTELNOU, Antonio Manuel Nunes. **Sentindo o espaço arquitetônico.** Desenvolvimento e Meio Ambiente, n. 7, p. 145-154, jan./jun. 2003. Editora UFPR.

COSTA, DOUGLAS RODRIGO DA. **Paisagismo Sensorial: O uso dos sentidos em propostas de paisagismo.** Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Dois Vizinhos, 2019. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/11043/2/DV_COBIO_2019_1_05.pdf >. Acesso em: Mais de 2022.

CPLUSC ARCHITECTURAL WORKSHOP. **Aquas Perma Solar Firma House**. Disponível em: <https://www.archdaily.com/923086/aquas-perma-solar-firma-cplusc-architectural-workshop>. Acesso em: Novembro de 2021

GARCIA, Fabio; WEYLER, Antonela. **A casa brasileira: dados e insights sobre a revolução nos nossos lares durante a pandemia.** Think With Google. Outubro de 2021. Disponível em: < https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/tendencias-de-consumo/tendencias-de-comportamento/a-casa-brasileira-dados-e-insights-sobre-a-revolucao-nos-nossos-lares-durante-a-pandemia/>. Acesso em: Novembro de 2021

GILLINGHAM-RYAN, Maxwell. **Terapia do apartamento: transforme seu lar em oito semanas.** Tradução Denise de C. Rocha Delela. São Paulo: Pensamento, 2007.

LAZENBY, Gina. **La Casa Sana**. Blume. Barcelona, 2001.

MIGUEL PINTO GUIMARÃES ARQUITETOS ASSOCIADOS. **JG House / Miguel Pinto Guimarães Arquitetos Associados.** ArchDaily, 2021. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/627333/casa-jg-mpgarquitetura>. Acesso em: Novembro de 2021.

NEVES, Juliana Duarte. **Arquitetura sensorial: A arte de projetar para todos os sentidos.** Mauad, Rio de Janeiro, RJ; 1ª edição, 2017.

NEVES, Juliana Duarte. **Sobre projetos para todos os sentidos: contribuições da arquitetura para o desenvolvimento de projetos dirigidos aos demais sentidos além da visão.** Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes & Design, 2011. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.pucrio.br/colecao.php?strSecao=resultado&nrSeq=19246@1>. Acesso em: Março 2022.

NITRINI, Ricardo; BACHESCHI, Luiz Alberto (eds**). A neurologia que todo médico deve saber**. 3ª edição. SÃO PAULO: Atheneu, 2015.

SELIGMAN, Martin. **Florescer: uma nova compreensão da felicidade e do bem-estar.** Tradução Cristina Paixão Lopes. 1ª edição. Rio de Janeiro: Objetiva, 2019.

OMS, Organização Mundial de Saúde. **Coronavirus (COVID-19) Dashboard.** Folha Informativa sobre o Covid-19. Disponível em: <https://www.who.int/pt/news-room?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=Cj0KCQiAkZKNBhDiARIsAPsk0WhEC_qegpHQyBv3L8fQuM08SksjPI_2lNOncrmFVW3nFc_uypv8rAcaAp4QEALw_wcB>. Acesso em: novembro de 2021.

OMS, Organização Mundial de Saúde. **Histórico da pandemia de COVID-19.** Folha Informativa sobre o Covid-19. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>. Acesso em: outubro 2021.

PALLASMA, Juhani. **Os Olhos da pele: a arquitetura e os sentidos.** Tradução técnica: Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Bookman, 2011.

PALLASMA, Juhani. **Habitar.** Tradução técnica: Alexandre Salvaterra. São Paulo: Gustavo Gili, 2017.

PALLASMA, Juhani. **A imagem corporificada: imaginação e imaginário na arquitetura.** Tradução técnica: Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Bookman, 2013.

PALLASMA, Juhani. **Essências.** Tradução técnica: Alexandre Salvaterra. São Paulo: Gustavo Gili, 2018.

PAPALE, Paolo *et al*. ***When Neuroscience 'Touches' Architecture: From Hapticity to a Supramodal Functioning of the Human Brain.*** Front. Psychol, 2016. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2016.00866/full>. Acesso em: Novembro de 2021.

PATRO, Raquel. **Plantas de A a Z.** Disponível em: <https://www.jardineiro.net/>. Acesso em: Maio de 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA (PMJP). **Código de Obras, 2001**. Disponível em: <http://www.joaopessoa.pb.gov.br/portal/wpcontent/uploads/2012/03/codobras.pdf>. Acesso em: Novembro de 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA (PMJP) - **Código de Urbanismo de João Pessoa.** Disponível em: <http://www.joaopessoa.pb.gov.br/legislacao/seplan/codi_urba.pdf>. Acesso em: Novembro 2021.

SANTOS, Jorge Almeida; MESQUITA, Artur. **O Debate Contemporâneo Sobre a Percepção Visual.** Repositório ISPA, Lisboa, 1991. Disponível em: <https://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/2702/1/1991_2_157.pdf>. Acesso em: Abril de 2022

SANTOS, Rodrigo Gonçalves dos. **Perceber o (in)visível:** dimensões sensíveis de um corpo na arquitetura. Curitiba: Appris, 2018.

SIGNIFICADOS. **O que é metodologia**. Janeiro de 2021. Disponível em: <https://www.significados.com.br/metodologia/>. Acesso em: Outubro de 2021.

SILVA, Márcia; MARCÍLIO, Bruna. **A casa e o habitar: experiências emocionais do isolamento social.** Projectare: revista de arquitetura e ubanismo, Dezembro de 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/camil/Downloads/19183-70174-1-PB%20(3).pdf>. Acesso em: Novembro de 2021.

SOLÍS, Andrea Mariel Elizondo; HERRERA, Nora Livia Rivera. ***El espacio físico y la mente: Reflexión sobre la neuroarquitectura.*** Cuadernos de Arquitectura. N°07 Abril 2017. Disponível em: < https://docplayer.es/55579367-El-espacio-fisico-y-la-mente-reflexion-sobre-la-neuroarquitectura-the-physical-space-and-the-mind-reflection-about-neuroarquitecture.html>. Acesso em: Novembro de 2021

VILLAROUCO, Vilma; FERRER, Nicole; PAIVA, Marie Monique; FONSECA, Julia; GUEDES, Ana Paula. **Neuroarquitetura: a neurociência no ambiente construído.** Rio de Janeiro: Editora Rio Books; 1ª edição, 2021.

VILLAROUCO, Vilma et al. **Neuroergonomia, neuroarquitetura e ambiente construído – tendência futura ou presente?** Revista Hergo design HCI. Dezembro de 2020. Disponível em: <http://periodicos.puc-rio.br/index.php/revistaergodesign-hci/article/view/1459>. Acesso em: Novembro de 2021.

WEIMER, Günter. **Arquitetura popular brasileira**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012.

ZUMTHOR, Peter. **Atmospheres: architectural environments surrounding objects.** Basel: Birkhäuser, 2006.

ANTEPROJETO DE UM SPA URBANO MULTISSENSORIAL LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA-PB

Alanne Serrano Ferreira De Pontes
Isis Amaral Méro

RESUMO:

Diante a sociedade atual está em situação comportamental cada vez mais acelerada com a rotina na vida contemporânea em meio urbano, ocorre a ampliação de números de pessoas que apresentam transtornos comportamentais e neurológicos, ocasionando o aumento da procura da população por alternativas de melhorar a qualidade de vida. A arquitetura proveniente de edificações pautados no bem-estar deverá permitir conforto espacial através do ambiente construído e serviços oferecidos para melhoria da qualidade de vida da população urbana. Perante os problemas emocionais que a sociedade enfrenta e como alternativa para melhoria da qualidade de vida aumenta a procura por empreendimentos na categoria Spa, oferecendo variados serviços para o bem-estar físico, psíquico e emocional. O presente trabalho propõe o desenvolvimento de um Anteprojeto Arquitetônico de um Spa Urbano Multissensorial localizado no Município de João Pessoa, Paraíba. A proposta busca promover o uso da arquitetura pautada na acessibilidade, conforto ambiental, experiências ergonômicas para melhor utilização possível do espaço dentro da categoria Spa. Buscará, também identificar de que forma a arquitetura multissensorial pode estimular os sistemas perceptivos humanos a fim de estabelecerem conexão emocionais entre o indivíduo e espaço, intensificando a vida de seus usuários e estimulando seus sentidos.

Palavras-chave: Spa; Arquitetura Multissensorial; Qualidade de vida; Conforto ambiental.

ABSTRACT:

Given the current society is in an increasingly accelerated behavioral situation with the routine in contemporary life in urban areas, there is an increase in the number of people who have behavioral and neurological disorders, causing an increase in the population's search for alternatives to improve the quality of life. life. The architecture from buildings based on well-being should allow spatial comfort through the built environment and services offered to improve the quality of life of the urban population. In view of the emotional problems that society faces and as an alternative to improving the quality of life, the demand for projects in the Spa category is increasing, offering various services for physical, psychological and emotional well-being. The present work proposes the development of an Architectural Draft of a Multisensory Urban Spa located in the Municipality of João Pessoa, Paraíba. The proposal seeks to promote the use of architecture based on accessibility, environmental comfort, ergonomic experiences for the best possible use of space within the Spa category. It will also seek to identify how multisensory architecture can stimulate human perceptual systems in order to establish emotional connections between the individual and space, intensifying the lives of its users and stimulating their senses.

Keywords: Spa; Multisensory Architecture; Quality of life; Environmental comfort.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não consiste apenas na ausência de doenças ou de enfermidade, gozar do melhor estado de saúde que é possível atingir constitui um dos direitos fundamentais de todo ser humano, sem distinção de raça, e religião, de credo político, de condição econômica ou social.

A sociedade atual está em situação comportamental acelerada, com a vida profissional rigorosa, horários a serem cumpridos, trânsito e vida social. Em decorrência desses fatos da vida contemporânea em meio urbano, ocorre a ampliação de números de pessoas que apresentam transtornos comportamentais e neurológicos, ocasionando o aumento da procura pela população por alternativas de melhor qualidade de vida e práticas saudáveis. A arquitetura proveniente de empreendimentos pautados no bem-estar deverá permitir conforto espacial para melhoria da qualidade de vida da população urbana (MALDANER, 2007).

Como alternativa para melhoria dos problemas emocionais aumenta a procura por empreendimentos na categoria Spa que atualmente é conceituada como Centro de Serviço Personalizado de Atendimento oferecendo variados serviços para o bem estar físico, psíquico e emocional (ABC SPAS,2016).

O Spa Urbano se diferencia dos demais tipos de Spas por ser encontrados nas grandes cidades urbanas, percebe-se uma busca das pessoas por qualidade de vida no seu cotidiano, por meio de sessões diárias ou semanais, fugindo da rotina exaustiva. A praticidade garantida pela proximidade com o lar ou trabalho é outro fator que faz parte do conceito do SPA urbano (SAPORITO, 2006).

Os novos conceitos de tratamentos e serviços que passam a fazer parte da composição do Spa onde são implementados a arquitetura com características multissensoriais vai além do ambiente construído, estimulando e reconhecendo os sentidos e sentimentos dos seus usuários. Considerando-o como protagonista direto de seu projeto, reconhecendo assim, suas percepções, necessidades e emoções. Desta forma, serão consideradas as relações de cada um dos cinco sentidos humanos (visão, tato, audição, olfato e paladar) com o empreendimento construído, entendendo

as consequências desses espaços sobre os indivíduos, considerando interações diretas e indiretas entre homem, meio ambiente e objeto construído, podendo agregar maior qualidade de vida e conforto, seja ele físico, psicológico ou ambiental (COELHO, 2019).

Toda experiência comovente com arquitetura é multissensorial; as características de espaço, matéria escala são medidas igualmente por nossos olhos, ouvidos, nariz, pele, língua, esqueleto e músculos. A arquitetura reforça a experiência existencial, Nossa sensação de pertencer ao mundo, e essa é essencialmente uma experiência de reforço da identidade pessoal. Em vez da mera visão, ou dos 5 sentidos clássicos, arquitetura envolve diversas esferas da experiência sensorial que interagem e fundem entre si. (PALLASMAA, 2011, pg. 39)

As características do espaço arquitetônico, tais como escala, a materialidade, o programa e a formalidade, promovem intencionalmente e inconscientemente a fruição sensorial do usuário, condicionando a percepção do espaço. Os sentidos são o que ligam os seres a realidade do mundo existente, através de estímulos externos podem perceber e interpretar o ambiente que os cerca e suas variáveis (CRUNELLE, 2001).

De acordo com o IBGE o Município de João Pessoa, capital do estado da Paraíba, se encontra em constante evolução urbana e populacional, sendo a vigésima quarta cidade com maior número de habitantes do Brasil. À medida que a cidade se expande, cresce o número de pessoas com o ritmo de vida acelerado.

Segundo estudos do Sebrae, surgem cada vez mais empreendimento da categoria de beleza e bem-estar, proporcionando melhoria da qualidade de vida dos habitantes que possuem uma vida agitada, encarando o cotidiano da melhor forma possível com mais leveza e tranquilidade.

O presente trabalho propõe o desenvolvimento de um Anteprojeto Arquitetônico de um Spa Urbano Multissensorial localizado no Município de João Pessoa, Paraíba. A proposta busca promover o uso da arquitetura pautada na acessibilidade, conforto ambiental, experiências ergonômicas para melhor utilização possível do espaço dentro da categoria Spa. Também pretende-se identificar de que forma a arquitetura multissensorial pode estimular os sistemas perceptivos humanos a fim de estabelecerem conexões emocionais entre indivíduo e espaço, auxiliando no bem estar dos habitantes através do ambiente construído aliado aos

serviços oferecidos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capitulo será desenvolvido toda a parte de pesquisa e conteúdo necessário para o desenvolvimento do presente trabalho, sendo o primeiro capitulo a Arquitetura, Conceito e Diretrizes para Spa Urbano, onde será mencionado o início do Spa no Brasil e no mundo, a classificações dos spas, Os parâmetros dá Arquitetura para Spa no Brasil onde mostra toda parte de hospedagem em virtude ao projeto de Spa e as legislações vigentes para Spa no Brasil. Logo em seguida no segundo capitulo será analisado a Arquitetura Multissensorial para empreendimentos na Categoria Spa, onde será visto toda a relação dos sentidos humanos na arquitetura multissensorial e seus elementos.

2.1 ARQUITETURA, CONCEITOS E DIRETRIZES PARA SPA URBANO

O termo Spa é derivada do nome de uma cidade chamada Spa, na Bélgica. Este termo provém da Roma antiga quando a aristocracia romana possuía o costume de frequentar a estância hidromineral da cidade de Spa, situada na província de Liége, no leste da Bélgica. Conhecida pelas suas propriedades medicinais, estas águas termais eram utilizadas de diversas formas com o intuito terapêutico (SIGNIFICADOS, 2017).

No império Romano surgiu as primeiras casas de banhos, tomando-se costume tradicional para a população nessa época, esses foram considerados os primeiros Spas. Conforme a humanidade foi evoluindo outras exigências acabaram se tornando necessárias e consequentemente os Spas foram aumentando seu atendimento e serviços (MULLER,2011).

Para contextualizar o início do Spa no mundo foi citado a Roma Antiga, o conceito do Spa se difundiu por toda a Europa, chegando nos Estados Unidos, quando efetivamente houve maior apropriação do tema e surgiram as legislações especificas para o desenvolvimento de projetos arquitetônicos e serviços oferecidos no Spa. Até
os dias atuais o Estados Unidos é conhecido como referência, espalhando esse crescimento para o resto do mundo. O desenvolvimento da sociedade norte americana foi exigindo uma adaptação dos Spas para as necessidades e interesse da população regional. Com isto, além de tratamentos terapêuticos com a água e as

terapias corporais tradicionais, foram passando a existir outras atividades, como tratamentos nutricionais e de redução de peso, terapias de beleza e atividades aeróbicas. Desta forma, foi nos Estados Unidos se tornou referência mundial nos padrões de atendimento, inovações tecnológicas, arquitetura, design e serviços de beleza. (SPAS ABES,2020).

Figura 1: Lake Austin Spa e Resort, Texas – EUA.

Fonte: Lake Austin. Disponível em: Acomodações do Lake Austin Resort | Lake Austin Spa Resort, Acesso em: 15 de nov. de 2021.

Os primeiros conceitos de Spas no Brasil foram primeiramente implantados no interior do Município de São Paulo e no litoral do Município do Rio de Janeiro por volta de 1990, auxiliados pelo culto ao corpo, relaxamento e saúde. No decorrer dos anos ampliou-se adequando aos novos lugares de forma a incorporar novos tratamentos e tudo que ofereça melhoria ao bem-estar do usuário (PINTO,2011).

A forma que o mercado brasileiro de Spas se desenvolveu foi extremamente veloz, e vem se desenvolvendo cada vez mais. Com pouco mais de vinte e cinco anos de representação no mercado nacional, encontra-se um grande apoio de diversos segmentos como médicos, fisioterapeutas, clientes, empresários, indústria de cosmetologia, mídia, entre outros. A representatividade do segmento, tem mostrado a importância dos serviços oferecidos. Observou-se um maior crescimento no segmento do Spa Urbano, devido ao crescimento urbano que o Brasil enfrentou nas últimas décadas. Ocorrendo uma maior busca desses tratamentos devido a rotina estressante que muitos levam (ALBANESI,2013).

Figura 2: Botanique Spa, Campos do Jordão, São Paulo.

Fonte: Archdaily. Disponível em: SPA Botanique / Coletivo de Arquitetos | ArchDaily Brasil. Acesso em: 15 de nov. de 2021.

Segundo o ABC SPAS, 2011 a categoria Spa está em crescimento constante oferecendo serviços que contribuem para o bem-estar, não se desfazendo das técnicas clássicas ou serviços tradicionais. A concepção de Spa se tornou algo amplo, mas com um objetivo muito especifico que são o bem-estar do corpo, mente e espirito, obtido através do espaço construído e os serviços oferecidos no espaço. (ABC SPAS, 2011).

'Quando se trata das atividades desenvolvidas, os serviços dos SPAs podem oferecer tratamentos corporais de prevenção e cura, terapias de bem-estar, relaxamento e beleza, banhos e rituais de purificação corporal e mental, práticas nutricionais e mais medicinais, atividades de meditação e yoga, exercícios como pilates e outros mais aeróbicos, consultas médicas em SPAs especializados, etc.'' (ABC SPAS, 2016).

A edificação onde está sendo implementando o empreendimento Spa tende a oferecer através de seus tratamentos, atividade e serviços, os mais variados e eficazes recursos terapêuticos, promovendo o equilíbrio energético, a estabilização das funções cardiorrespiratórias, o relaxamento físico e mental, o aumento da autoestima, as sensações físicas, o estimulo tátil, a desintoxicação, simetria da modelagem corporal, a qualidade da estética fácil, e o equilíbrio com o corpo, mente

e espirito (MULLER, 2011).

2.1.1 Classificação dos Spas

A Associação internacional de Spa (ISP), define vários tipos de Spa, acomodando os conceitos tradicionais de Spa termal, com as novas formas de Spa Urbano, Spa médico, Spa Hotel, Spa Resort e Spa ginásio. De acordo com a associação, as características intrínsecas de cada tipo de Spa permitem a sua classificação em diversas categorias, dado prestarem serviços distintos ou em momentos próprios.

A ISP (Associação Internacional de Spa) classifica os Spas em:

Spa Urbano: Considerado os mais modernos e presentes em grandes centros urbanos. Normalmente possui uma dimensão menor, porem oferecem uma alta gama de procedimentos que auxiliam na saúde física e mental dos usuários.

Spa Médico: Oferece outras opções para casos considerados mais graves, por exemplo quando a pessoa quer se livrar de algum vicio, ou está com problemas psicológicos em estado avançado. Nessa categoria de spa existem médicos e enfermeiros 24 horas.

Spa Hotel: São hotéis, normalmente distantes da cidade e que oferecem opções de Spa para seus usuários.

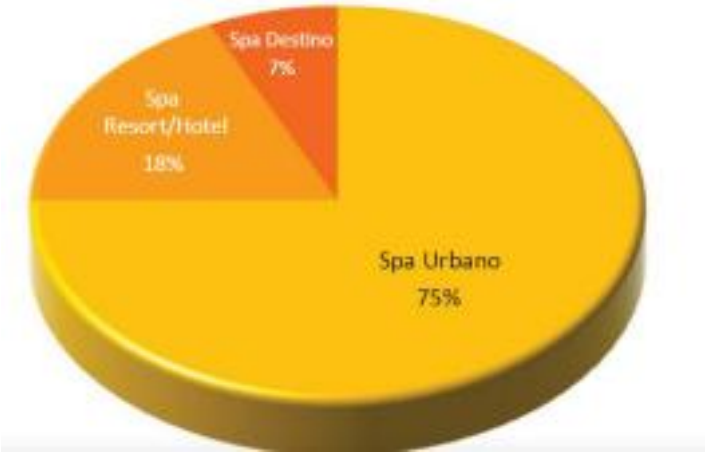
Spa Ginásio: Além do Spa, possuem ginásios para que as pessoas possam realizar exercícios físicos no mesmo local.

Spa Resort: Semelhante ao Spa Hotel, porem oferece todas as possibilidades de integração que um resort possui e tornando elas uma opção de Spa.

Os variados tipos de Spas possuem basicamente o mesmo intuito, fazer com que seus usuários usufruam de um espaço para cuidar do seu bem-estar.

Dentre as classificações de Spas é possível identificar através da estimativa realizada pelo ABC SPAS (Associação Brasileira de Clinicas e Spa) que a categoria de maior preferência no Brasil entre o Spa Resort/Hotel e Spa destino, é o Spa Urbano com cerca de 75%, como pode-se observar no gráfico1:

Gráfico 1: Categoria da melhor preferência.



Fonte: Estimativa ABC- Spas. Disponível em: Relatório Estatístico - ABC Spas 2013 by Spa Week Brasil - Issuu. Acesso em: 18 de nov. de 2021.

A correria presente na vida de quem vive na cidade grande, era um motivo para que grande parte das pessoas deixasse de lado a vontade de passar um tempo no Spa para realizar procedimentos estéticos e aumentar o bem-estar. Foi por isso que surgiu o Spa Urbano que ficam localizados nos centros urbanos, diferente do conceito tradicional de Spa. O Spa urbano se configura como um espaço adequado para as pessoas que pretendem se cuidar sem sair da cidade onde habitam (ABC SPAS, 2013).

Mesmo localizado nas grandes cidades, que é cercada pela correria, barulho e estresse, O Spa Urbano traz a sensação de afastamento do centro urbano para seus usuários, sendo possível agregar diversas terapias com o intuito de estimular o relaxamento, cuidando da mente, corpo e espirito.

O Spa Urbano foi escolhido para a proposta da presente pesquisa, de modo que o acesso seja facilitado e haja mínima interferência no tempo disponível dos usuários que pretendem fazer o uso dos serviços oferecidos no empreendimento em curto tempo localizado na cidade em que habitam, melhorando o bem-estar físico e mental da população.

2.1.2 Parâmetros da arquitetura para Spa no Brasil

Por não existir alguns parâmetros específicos para categoria Spa, os projetistas utilizam os parâmetros da rede hoteleira, já que várias edificações da rede hoteleira oferecem os serviços da categoria Spa, nesse caso é importante entender alguns critérios e qualidades técnicas que são exigidas para rede hoteleira.

De acordo com Gonçalves 2020, a localização onde será inserida o Spa Urbano é de extrema importância, pois a qualidade dos serviços depende disso. O local necessário escolhido para instalar o Spa deve está situado em uma área da cidade mais tranquila, mesmo que seja em um centro urbano, o ideal é que a área fique mais afastada da parte agitada da cidade grande. Somente desta maneira é possível cumprir o papel e a função do Spa, que é proporcionar relaxamento físico e mental para os seus usuários.

Figura 3: Spa localizado próximo a praia.

Fonte: Machebo Resort e Spa. Disponível em: Manchebo Beach Resort & Spa | Eagle Beach Resort Aruba. Acesso em: 18 de nov. de 2021.

Além disso, é importante ressaltar que o Spa esteja instalado em um local de fácil acesso para a população, facilitando o deslocamento dos usuários e funcionários.

No Nordeste, para compor um projeto de qualidade para as diversas atividades, é essencial planejar soluções arquitetônicas visto a presença da natureza, iluminação e suas variações climáticas. Mediante a esses fatores, é indispensável o uso de sistemas construtivos e adoção de materiais, priorizando elementos que possam favorecer o conforto térmico, por ser uma região com clima ensolarado (HOLANDA, 1976).

Para a elaboração do projeto na categoria Spa, um dos parâmetros utilizados é o conforto acústico. Os usuários que procuram o Spa tendem a querer o máximo

de relaxamento possível, tornando a acústica totalmente necessária na área de hospedagem, salas de tratamento e massagem. Assim a edificação se torna mais silenciosa e consequentemente mais tranquila, proporcionando conforto e relaxamento (CICHILENI, 2020).

Segundo o autor Armando de Holanda (1976), os meios mais adequados para compor um bom projeto arquitetônico no Nordeste, devem conter decisões projetuais visto as necessidades da região. Para proporcionar conforto térmico no ambiente, se faz necessário o uso de cobertas ventiladas com a utilização de telhas cerâmicas para garantir um bom isolamento térmico, e circulação do ar. Para ampliar os meios de ventilação, o uso do pé direito alto, cobertas decididas, e varandas ao redor, permite a criação de projeções, designando a fachadas sombreadas, paredes recuadas e protegidas do calor, das chuvas e umidade.

Pelo fato de o Spa ser um local que proporciona relaxamento e tranquilidade, a iluminação e ventilação natural são elementos primordiais para a edificação. Segundo Mazon (2006) a ventilação e iluminação natural permite projetos espaçosos e iluminados, redução significativa do custo energético e um clima interno agradável, que é uma condição prévia para um bom rendimento de quem trabalha e usufrui da edificação.

O Spa deve possuir uma infraestrutura física que permita oferecer conforto aos seus usuários através de cada ambiente que deve ser adaptada ao tipo de atividade que vai ser desenvolvida. O Spa deve contar com uma área superior a 100 m², que deve comportar restaurante, sala de estar, cozinha, recepção, quartos para hospedagem, salas de massagem e procedimentos estéticos, sala para atendimentos diversos, vestiários, suítes e cabines para atendimento individual. Na área externa deve possuir uma piscina, sauna, espaço ao ar livre para fazer atividades diversas como ioga, leitura ou atividade física (SEBRAE,2007).

Para o planejamento da hospedagem no Spa, segundo os autores do livro Hotel- Planejamento e projeto, algumas referências de dimensionamento geral e de diversas dependências da hospedagem, é muito difícil estabelecer parâmetros universais, já que cada estabelecimento se adapta ao seu público alvo.

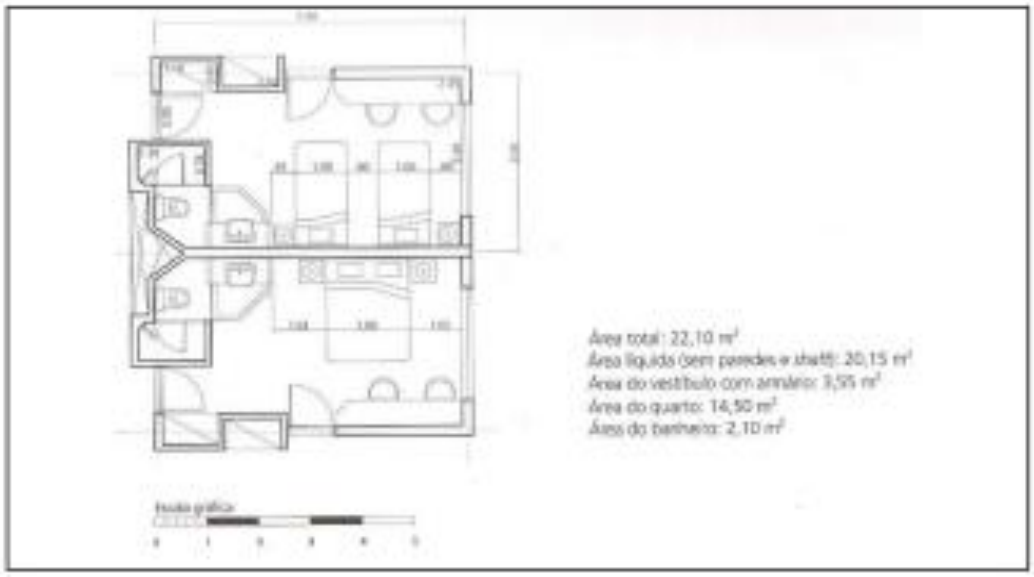
A recepção é o primeiro espaço do estabelecimento com que o usuário tem contato, o que justifica precisar torna-lo o mais agradável possível, oferecendo de 0,5 m2 há 1 m2 por unidade habitacional.

As áreas de serviço variam em função do tipo, tamanho e localização da edificação, cabendo área destinada aos funcionários parte significativa. Em geral, comportam sanitários e vestiários masculinos e femininos, refeitório e sala de descanso. Os vestiários dispõem de armários para 90% dos funcionários, chuveiros para 54%, bacia sanitária em quantidade mínima equivalente a metade do número de chuveiros e lavatórios em quantidade equivalente ao número de chuveiros.

As dimensões dos quartos variam de acordo com a edificação, mas principalmente com o posicionamento das camas no quarto. Para a hospedagem inserida no Spa Urbano o tipo de padrão ideal é o econômico ou o médio.

O padrão econômico possui uma área total de 22,10 m2, incluindo banheiro, armário e cama sendo de casal ou duas de solteiro, como mostra na figura 5:

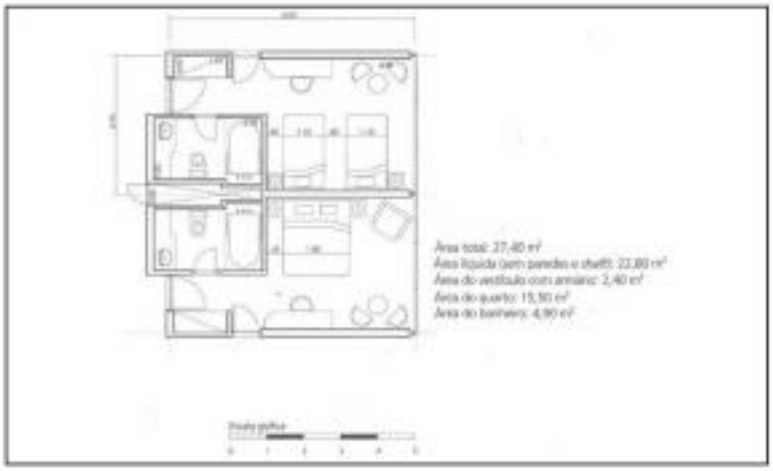
Figura 4: Quarto econômico para hotel.



Fonte: Hotel- Planejamento e projeto.

O padrão médio possui uma área total de 27,40 m2, sendo bastante parecido com econômico, incluindo banheiro, armário, poltrona e cama sendo de casal ou duas de solteiro.

Figura 5: Quarto econômico para hotel.



Fonte: Hotel- Planejamento e projeto.

As dimensões e disposições dos quartos variam de acordo com a edificação e os parâmetros a serem aplicados.

2.2 ARQUITETURA MULTISSENSORIAL PARA EMPREENDIMENTOS NA CATEGORIA SPA

Segundo Pallasmaa et al (2011, p 11) uma edificação além de cumprir suas funções de usos, deve intensificar a vida de seus usuários, estimulando seus sentidos. Portanto através da obra a arquitetura é capaz de explorar a sensação de realidade e identidade pessoal, reforçando-a por meio da integração entre espaços vivenciados, pessoas e suas experiencias de mundo.

A arquitetura multissensorial refere-se ao estimulo e a relação entre o espaço construído e os sentidos humanos, sendo eles, visão, olfato, tato, paladar e audição. Influenciando o comportamento dos usuários no espaço. Ela reforça nossa identidade e existência no mundo, transformando a edificação em uma identidade especifica para pessoas com diferentes interpretações (PEREIRA, 2019).

Figura 6: Espaço arquitetônico como resultado do espaço perceptivo.

Fonte: Desenvolvido pela autora, 2021.

De acordo com Colin et al (2000) a arquitetura, como qualquer outro meio de comunicação estética, pode transmitir um vasto espetro de emoções que fazem parte da nossa vida e cotidiano. A ansiedade com as mudanças estruturais, a certeza no futuro incerto, desejos de poder, até mesmo as fantasias mais diversas. Este conjunto de emoções traduzem o que chamamos de conteúdo psicológico da arquitetura, uma vez que a psicologia é a ciência que busca o entendimento das funções mentais e motivações comportamentais individual ou de grupos.

Sobre os estados de espirito e as sensações que a arquitetura transmite as pessoas, (PALLASMAA, 2011), descreve que a arquitetura como agente ativador deve provocar simultaneamente nos seres humanos todos os sentidos, para que enquanto indivíduos, tenhamos conhecimento de nossa experiencia no mundo. A arquitetura sistematiza a sensação de realidade, de existência e de identidade pessoal, junto a experiencia de fazer parte do mundo.

As sensações que a obra de arquitetura pode transmitir as pessoas, a arquitetura é feita para emocionar. Tal emoção existe quando a obra soa em você ao diapasão de um universo cujas leis sofremos, reconhecemos e admiramos. A arquitetura consiste em relações e pura criação de espirito (CORBUSIER,2000).

Mediante a pesquisa realizada, é possível observar que é inexistente biografias especificas das questões multissensoriais para categoria Spa, neste caso foi necessário realizar pesquisas mais amplas sobre os contextos e diretrizes do multissensorial, gerando uma conexão com o tema abordado.

2.2.1 Os cinco sentidos do corpo humano e suas relações com o projeto arquitetônico

Através dos cincos sentidos que o ser humano possui, sendo eles a visão, o olfato, o tato, a audição e o paladar que são os responsáveis por transmitir as informações que definirão como cada pessoa se sentirá, influenciará no tempo que quer passar no local e sua memória afetiva com o espaço.

Figura 7: Os cinco sentidos relacionados ao sistema nervoso.

Fonte: Desenvolvido pela autora, 2021, referência retirada por COELHO,2019 pg.24.

A visão é considerada o sentido mais importante, em um projeto de arquitetura deve agradas o olhar das pessoas, as características como os objetos que constroem o espaço, a iluminação do ambiente e as cores utilizadas vão instigar a assimilação do que é agradável aos olhos. Deve ser pensado em cada particularidade do projeto para ir além das expectativas dos usuários. A iluminação possui vários fatores para que aconteça de forma correta e varia de um ambiente para outro, com exclusividade

assim o mesmo projeto não pode ser reutilizado em outros lugares. Dessa maneira haverá melhor aproveitamento dos ambientes proporcionando máximo conforto lumínico e maior eficiência na realização de atividades nesse lugar (LEFRÉVE,2016).

Segundo Ferreira (2019), através do visual da iluminação natural no projeto

arquitetônico ajuda a manter ritmos biológicos consistentes ligados a saúde física, mental e comportamental podendo ser utilizado em diversas categorias de edificações. As cores das superfícies e dos objetos também podem ter um efeito significativo sobre o desempenho, satisfação e conforto dos usuários.

A predileção pelos olhos nunca foi tão evidente na arte da arquitetura como nos últimos 30 anos, os quais tem predominado um tipo de obra em busca de imagens visuais surpreendentes e memoráveis. Em vez de uma experiencia plástica e espacial embasada na existência humana (PALLASMA, 2011, P.29).

O sentido tato também é muito importante para o processo criativo, ajudando na criação de um ambiente mais aconchegantes e fascinantes, do que muitas vezes encontrados na arquitetura do cotidiano. Em inúmeras ocasiões, o projeto voltado para o tato acaba incorporando também a visão. Pois na medida que coloca os olhos sobre as superfícies delimitadoras do espaço, torna-se possível sentir a maior parte das características táteis dos objetos. É comum saber-se previamente o aspecto, a textura e até mesmo a temperatura de certos acabamentos usados nos projetos. (SILVA,2011).

O sistema tátil é capaz de aproximar as pessoas dos objetos, e causar afeto a atmosfera ao seu redor. Além da decoração dos ambientes, pode ser aplicado em diversas partes do projeto, tanto no interior, quanto no exterior, por meio da utilização de texturas, consistência, força e temperatura dos materiais utilizados. A utilização dessas ferramentas, influencia na qualidade de vida das pessoas, principalmente aplicadas no interior dos espaços. A concepção arquitetônica é capaz de empregar texturas para conceber experiências, ruins ou boas (LEFRÉVE, 2016)

Tateamos tudo: os olhos, os cheiros, os sabores, as formas. A pele sob diversas formas (seja ela fina, grossa, transparente, opaca, áspera, lavável ou flexível), cobre todo nosso corpo e penetra neste por todos os ofícios. O toque nas superfícies nos dá a sensação de interioridade do objeto. As impressões de liso, áspero, rugoso são sentidas dentro de nós. O fato de sentir o tato é que define o nosso corpo com relação ao meio circundante. É uma forma de nos sentirmos vivo (OKAMOTO, 2014, P.95).

O olfato é o sentido capaz de formar laços e compreender memórias. Desta forma a arquitetura se depara com um grande colaborador, quando se faz

necessário um toque de exclusividade e singularidade, com flagrâncias capazes de proporcionar particularidades para cada projeto. (LEFRÉVE,2016).

As pessoas são capazes de distinguir inúmeros cheiros e perceber suas diferenças. A capacidade do ser humano de descrever um cheiro é muito fraca. Normalmente as pessoas o descrevem com um sentimento, sendo ele bom ou ruim. Ao inverso dos demais sentidos o olfato não necessita de interpretação, visto que sua ação é espontânea e involuntária. Por meio de cheiros e sentidos pelo sistema olfativo um ambiente indefinido pode obter vida, reforçando alguns estados psicológicos ou possibilitando lembranças agradáveis, podendo resgatas memorias, socializar pessoas, causar emoções e ligar os seres humanos com o mundo que os cerca. Por esse motivo o olfato não deve ser deixado de lado na hora de projetar (NEVES,2017).

Os cheiros atraem, repelem, excitam, causam ojeriza ou repulsa nas pessoas. Generalizando, também se pode dizer isso de um ambiente. É a primeira impressão de compatibilidade. Pelo olfato estabelecemos o contato afetivo com o mundo, sem necessidades de intérprete (OKAMOTO, 2014, P.87).

Ao estudar os sentidos do paladar percebe-se que ele está bastante próximo do olfato, afinal o cheiro entra pelo nariz e passa pela boca estimulando o paladar. É relevante que ao projetar leve-se em conta a percepção de cada sentido e que eles necessitam de uma distância pré-estabelecida com a relação ao que se deve perceber. No caso do paladar, ingerir o alimento é fundamental e pode ser relacionado ao convívio e interação entre as pessoas dentro de uma arquitetura existente, trazendo há tona certo vinculo deste sentido como ambiente que o cerca (NEVES,2017).

Através do olfato as pessoas são capazes de criar experencias únicas pois é o sentido mais fortemente vinculado a memória, através do cheiro de vegetações, aromas específicos disposto na edificação sendo capaz de gravar a identidade do ambiente, causando experiências multissensoriais incríveis para seus usuários. (ARCHETRENDS 2019)

Os sons possuem a habilidade de acalmar as pessoas ou deixa-las eufóricas. Para utilizar os sons na arquitetura é preciso proceder de maneira que o ruído não seja capaz de entrar no espaço, desta maneira o silencio é conquistado. Depois de conquistar o silencio é necessário preserva-lo da maior e melhor maneira possível,

optando pela escolha de materiais que extingam ruídos produzidos pela utilização do lugar ou, de forma contrária, procurando acresce-los, lembrando sempre que na arquitetura, o som se encontra entre o silencio e o ruído. Em qualquer um dos fatos deve-se tomar cuidado com os sons utilizados, optando sempre pelo som se intenciona desenvolver na natureza arquitetônica da edificação (SILVA P.A., 2011).

Cada prédio ou espaço tem seu som característico de intimidade ou monumentalidade, convite ou rejeição, hospitalidade ou hostilidade. Um espaço é tão entendido e apreciado por meio de seus ecos como por meio de sua forma visual, mas o produto mental da percepção geralmente permanece como uma experiência inconsciente de fundo (PALLASMA, 2011, P.48).

Quando trabalhado em um ambiente desejado, a audição pode conduzir com facilidade as sensações desejadas. Quando deseja-se tornar um ambiente mais relaxante no caso do anteprojeto do Spa Urbano pode ser utilizado nos ambientes sons como do mar, vento, músicas e outros fatores que pode ser realizada de acordo com o gosto de cada usuário.

2.2.2 Elementos para arquitetura multissensorial

A arquitetura multissensorial, é feita para estimular os sentidos do corpo humano, realizando o uso de cores, iluminação, texturas e materiais, entre outros meios de soluções projetuais que contribuam com esses estímulos, estimulando as memorias e pensamentos críticos e artísticos do usuário, permitindo fazer o uso da arquitetura multissensorial em prol dos benefícios a todos que fazem o uso do espaço (PALLASMA, 2011).

- **CORES**

Uma das formas de manifestação multissensorial na arquitetura, é o uso das cores nos ambientes. Essa manifestação psicológica age no processo de criação do espaço, e torna-se responsável pela alteração de humos das pessoas que vivenciam determinado ambiente. De acordo com Rasmussen (2001, pg.2) as cores usadas corretamente, pode expressar o caráter de uma edificação e o espirito que pretende transmitir, podendo ser claro e alegre, um outro pode ter um ar austero e eficiente, sugerindo trabalho e concentração, mas para os diferentes tipos de edifícios existem diferentes tipos de cores.

A arquitetura, ao utilizar-se das cores como ferramentas de projeto, busca influencias fenômenos que acontecem no uso do espaço pelos usuários, afinal pessoas de diferentes culturas respondem de maneiras diversas, física e psicologicamente, as cores, formas e texturas empregadas. Em um projeto as cores tem grande responsabilidade pelo humor das pessoas que vivenciam um determinado ambiente, pois elas atuam no subconsciente, fazendo com que os indivíduos relembrem determinadas sensações, influenciando em seu estado de espirito (GURGEL,2005).

Figura 8: Cores aplicadas no Spa multissensorial.

Fonte: Casa de Valentina. Disponível em: Experiências Sensoriais No Spa - Casa de Valentina. Acesso em 28 de nov. de 2021.

Segundo Farina (2006, pg. 15) a cor permite criar um espaço, ela é um elemento multissensorial que além de atuar sobre a emotividade humana, produz diversas sensações. Determinadas cores traduzem a proximidade, e outras distância. Analisando as teorias das cores, todas as experiencias comprovam o quão benéfico pode ser o uso das cores ou a importância de não usar determinadas cores quando se deseja evitar certos efeitos psíquicos ou fisiológicos.

• **ILUMINAÇÃO**

A luz é necessária para que a matéria do espaço se torne visível. Ver e perceber o espaço ou o vazio, visualizar componente individuais, em conjunto de formas ou do todo só acontece de fato em função da existência do fenômeno da luz. A iluminação natural é muito importante para os espaços vivenciados de uma obra arquitetônica, se aliada as estratégias de iluminação natural e artificial, faz a

arquitetura transcender a teoria, enaltecendo a arte, tornando-se um meio comunicativo no contexto onde se insere (COSTA,2013).

Segundo Rasmussen 2002, a iluminação além de matéria comunicativa, nos prega inúmeras sensações, ela é de extrema importância para que possamos sentir arquitetura. A luz cria relações entre as dimensões reais e perceptivas, criando a forma figurativa e a transposição do ambiente interno e externo.

Figura 9: Banheiro com iluminação natural.

Fonte: Viva decor. Disponível em: Arquitetura Sensorial: Veja Como Ela Pode Valorizar Seus Projetos (vivadecora.com.br). Acesso em 28 de nov. de 2021.

No interior de um edifício, se bem empregada, a luz natural pode melhorar profundamente a obtenção de qualidade e quantidade, diminuindo consideravelmente os índices térmicos, evitando problemas como ofuscamento e contraste. Dispõe ainda de diferentes efeitos estimulantes e variações de cores ao longo do dia, proporcionando múltiplas percepções dos espaços. A luz como agente natural propicia o bem-estar dos usuários, além da melhoria da qualidade de vida. Estratégias de iluminação natural são capazes de potenciar ganhos e perdas térmicas através dos vãos envidraçados e diminuir relativamente o consumo energético da edificação. (COSTA, 2013).

• **MATERIAIS**

Os materiais na arquitetura são importantes nos sentidos técnicos, estéticos e multissensorial, podem ser mais ou menos condutores de calor, abafar ou amplificar ruídos. E principalmente, oferecem texturas para sentirmos com o tato através do relevo que saltam da superfície em padrões uniformes, como o toque de materiais

de concreto, madeiras, pedra, do tecido (ARCHTRENDS, 2021)

Figura 10: Texturas multissensoriais.

Fonte: Archtrends. Disponível em: Como aplicar a Arquitetura Sensorial em projetos residenciais? (archtrends.com). Acesso em 28 de nov. de 2021.

A escolha de materiais que tenham características multissensoriais sendo o piso, parede e mobiliário dá edificação é de extrema importância para transformar um ambiente acolhedor e aconchegante, transmitindo sensações calmantes aos usuários.

As texturas dos materiais de um edifício também são capazes de guiar pessoas portadoras de necessidades especiais, podem instigar ao toque, mostrando diferentes possibilidades e texturas. O tato é o contato direto do edifício com a pele do usuário, é a forma com que a arquitetura se torna palpável (DIAS, 2017).

A arquitetura multissensorial será aplicada no presente trabalho, de forma que os usuários possam estimular vários estímulos sensoriais através dos ambientes projetados com o intuito de conectar os usuários com a edificação, os possibilitando enxergar e sentir além da área construída, conectando corpo, mente e espirito, causando a sensação de desconexão com o exterior.

3 METODOLOGIA

A metodologia proposta foi pensada com intuito de alcançar os objetivos gerais e específicos deste trabalho. Para tanto a mesma foi pautada em Gil 2010, e

estruturada mediante as seguintes etapas que serão importantes para o desenvolvimento.

•**Pesquisas Bibliográficas:**

Foram desenvolvidas pesquisas bibliográficas através de teses, arquivos, livros de autores como Pallasmaa Juhani, Juliana Duarte Neves e Nelson Andrade. Também foram utilizados trabalhos de conclusão de curso que abordem temas como, melhoria da qualidade de vida urbana, arquitetura para Spa Urbano e arquitetura multissensorial, afim de entender quais necessidades que o spa possui e o quão significante será para quem irá usufruir.

•**Normas Vigentes:**

Foram utilizadas consultas normativas vigentes NBR 9050/acessibilidade, NBR 9077/saída de emergência, Normas para projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde, Vigilância sanitária/ANVISA.

•**Análise de correlatos:**

Desenvolveu-se análises de correlatos pelo método de Geoffrey H. Baker 1991, de acordo com o tema abordado para contribuir no desenvolvimento projetual, conhecimento de materiais, sistemas construtivos, e novos conceitos que possam auxiliar na criação do anteprojeto.

•**Processo Projetual:**

Com o auxílio das etapas anteriores será desenvolvida a proposta de Anteprojeto Arquitetônico mediante as diretrizes projetuais, contendo: 1. Caracterização da área de estudo com registros fotográficos e dados do local.

2. Estudo de legislação pertinente sobre o assunto abordado.
3. Programa de necessidades gerado a partir do diagnóstico da área em estudo.
4. Pré-Dimensionamento pautado no livro Dimensionamento em Arquitetura de Emile Pronk.
5. Fluxograma desenvolvido a partir da distribuição dos setores e fluxos.
6. Zoneamento e cartas Solares elaborados para uma melhor distribuição dos ambientes e conforto térmico.

Será desenvolvido Anteprojeto arquitetônico composto por Plantas Baixas, Cortes, Fachadas, Planta de Locação, Coberta e Volumetrias contendo todas as informações para compreensão do projeto mediante legislação NBR 6492 e código

de obras e urbanismo do Município. Se faz presente também a acessibilidade diante a consulta na normativa NBR 9050, sistema estrutural pautado pelo autor Yopanan, sustentabilidade e eficiência energéticas, alternativas multissensoriais a partir de dados e normativa.

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

Considerando o desenvolvimento dessa proposta que trouxe a importância da arquitetura multissensorial ao ambiente construído, já que nos dias atuais as construções tem se tornado de certa forma superficiais, esquecendo que os usuários não são apenas meros espectadores de suas construções, preocupando-se apenas com questões formais e estéticas da construção, tornando percepções, sentimentos e emoções dos usuários como elementos secundários e sem tanta importância para concepção arquitetônica.

A escolha do tema visa trazer para o Município de João pessoa um Spa Urbano Multissensorial, visando a carência de empreendimento desse gênero na região, propondo um atrativo a mais para cidade e incentivo para população ter um cuidado maior com a saúde do corpo e da mente, com isso ocasionando melhoria na qualidade de vida no meio urbano.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da realização de estudos e coleta de dados sobre o tema, é possível observar como o ambiente construído através da arquitetura multissensorial pode auxiliar na melhoria da qualidade de vida da população urbana, criando desconexão do exterior e conectando corpo, alma e mente.

A proposta busca promover o uso da arquitetura pautada na legislação vigente, acessibilidade, conforto ambiental, experiências ergonômicas para melhor utilização possível do espaço. Também identificando de que forma a arquitetura multissensorial pode estimular os sistemas perceptivos humanos, entre outros, introduzido para compor a estrutura teórica do trabalho, juntamente com o desenvolvimento projetual e qualidade arquitetônica para criação do Spa Urbano Multissensorial.

Mediante do exposto, a proposta do anteprojeto responde aos objetivos gerais e específicos, analisando arquitetura, conceitos e diretrizes para Spa Urbano e

arquitetura multissensorial para empreendimentos na categoria Spa, identificando potencialidades para compor um anteprojeto arquitetônico.

O presente trabalho propõe o desenvolvimento de um anteprojeto arquitetônico de um Spa Urbano Multissensorial localizado no município de João Pessoa-PB, atendendo a legislação vigente e parâmetros da arquitetura multissensorial.

REFERÊNCIAS

A ORIGEM DO SPA. Disponível em: A Origem do Spa: A Origem das Coisas. Acesso em: 20 de nov. de 2021.

ABES BRASIL. **A HISTÓRIA DOS SPAS.** 2020. Disponível em: A História dos SPAs – ABES (abesbrasil.com.br). Acesso em: 25 de nov. de 2021.

ANGELIS, Caroline, **DIMENSÕES PARA PROJETOS HOTELEIROS**. 2010. Disponível em: 1 (usjt.br). Acesso em: 20 de nov. de 2021.

ANTONNIOLLI, Danielli; WHAYHS Martins; ECKERT Natalia. **SPA URBANO E CLÍNICA DE NATUROPATIA PRA O MUNICÍPIO DE IJUÍ**. 2018. XXll SEMINÁRIO INTERINSTITUCIONAL. Acesso em: 06 de set. de 2021.

ARCHDAILY, **NAMAN PURE SPA, MIA DESIGN STUDIO**. Disponível: Spa Naman / MIA Design Studio | ArchDaily Brasil Acesso em: 20 de nov. de 2021.

ARCHDAILY, **TOCAR, SENTIR, CHEIRAR, DESENVOLVENDO ARQUITETURA PARA OS SENTIDOS.**2018. Disponível em: Tocar, sentir, cheirar: desenvolvendo arquitetura para os sentidos | ArchDaily Brasil. Acesso em: 28 de nov. de 2021.

ARCHDAILY. **AIGAI SPA, FIGUEIRO. ARQ.** Disponível em: Aigai Spa / figueroa.arq | ArchDaily Brasil. Acesso em: 20 de nov. de 2021.

ARCHDAILY. **VILLAS DO RESENDE E BARRACUDA BEACH HOTEL E VILLAS.** Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/963796/villas-do-resende-e barracuda-beach-hotel-and-villas-udesign-projetos-e-consultoria-plus-cavani arquitetos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab. Acesso em: 10 de mar. de 2022.

ARCHTRENDS, **ARQUITETURA SENSORIAL**. 2021. Disponível em: Arquitetura Sensorial (archtrends.com). Acesso em 29 de nov. de 2021.

BBC NEWS. **PESQUISA APONTA QUE SAÚDE MENTAL DOS BRASILEIROS TEVE UMA PIORA CAUSADA PELA PANDEMIA**.2021. Disponível em: Covid: saúde mental piorou para 53% dos brasileiros sob pandemia, aponta pesquisa - BBC News Brasil Acesso em: 14 de set. de 2021.

BIANCOGROS, **COMO HARMONIZAR A DECORAÇÃO COM SENSAÇÕES**.2019. Disponível em: Decoração sensorial: como harmonizar a decoração com as sensações (biancogres.com.br). Acesso em: 28 de nov. de

2021.

BRITO, Meyre. **COMO A VIDA NOS GRANDES CENTROS URBANOS AFETA A SAÚDE.**2017. Disponível em: Como a vida nos grandes centros urbanos afeta a saúde - FUNVERDE Acesso em: 01 de out. de 2021.

CARDEAL, Catharina; VIEIRA Larissa. **NEUROCIÊNCIA COMO MEIO DE REPENSAR A ARQUITETURA: FORMAS DE CONTRIBUIÇÃO PARA A QUALIDADE DE VIDA.** 2021.

COELHO, Júlia. **ARQUITETURA SENSORIAL.** 2019.

DIAS, Alisson; ANJOS, Marcelo. **PROJETAR SENTIDOS: A ARQUITETURA E A MANIFESTAÇÃO SENSORIAL.** 2017. Quinto Simpósio de Sustentabilidade e Contemporaneidade das ciências sociais, Aracajú.

GIL, Antônio. **COMO ELABORAR PROJETOS DE PESQUISA.** 2002. Editora Atlas S.A, São Paulo.

HOLANDA, ARMANDO. **Roteiro para se construir no Nordeste**. 1976.

HOTEL-PLANEJAMENTO E PROJETO. Disponível em: vdocuments.mx_hotel planejamento-e-projeto.pdf. Acesso em: 28 de nov. de 2021.

IPSOS**, MAIS DA METADE DOS BRASILEIROS AFIRMA QUE SAÚDE MENTAL PIOROU DESDE DO INÍCIO DA PANDEMIA.** 2021. Disponível em: One Year of Covid-19: mais da metade dos brasileiros afirma que saúde mental piorou desde o início da pandemia | Ipsos. Acesso em: 01 de out. de 2021.

JULIOS, PENERO. **Dimensionamento e Projeto**. 2003.

MINISTÉRIO DA SAÚDE- RDC 50- Disponível em: Minist�rio da Sa�de (saude.gov.br). Acesso em: 22 de nov. de 2021.

MULLER, Reinaldo, **SPA**. 2010. Web Artigos. Disponível em: SPA (webartigos.com) NEUFRT. **Arte de projetar em arquitetura**. 2013.

NBR 9050/ ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS. 2015. Disponível em: abnt-nbr-9-050-2015 (mpf.mp.br). Acesso em: 25 de nov. de 2021.

NBR 9077/ SAÍDAS DE EMERGÊNCIA EM EDÍFICIOS. 2011. Disponível em: Microsoft Word - emenda 9077.doc (cnmp.mp.br). Acesso em: 25 de nov. de 2021.

NORMAS DA ANVISA PARA ESTABELECIMENTOS DE ESTÉTICA.2016. Disponível em: Clube da Estética: NORMAS DA ANVISA PRA ESTABELECIMENTO ESTÉTICO (clubedaesteticacorp.blogspot.com) Acesso em: 09 de set. de 2021

OLIVEIRA, Anna. **ARQUITETURA SENSORIAL NO MUSEOGRÁFICO.** Disponível em: Anna Carolina de Oliveira.pdf (doctum.edu.br). Acesso em: 25 de nov. de 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Disponível em: Organização Mundial

da Saúde (OMS) - Biologia Net Acesso em: 08 de set. de 2021.

OWA, Sonex**. A IMPORTÂNCIA DA ACÚSTICA NO HOTEL.** 2020. Disponível em: Por que é importante garantir uma acústica perfeita em hotéis? – Blog da OWA Sonex. Acesso em: 30 de nov. de 2021.

PALLASMAA, Juhani. **OS OLHOS DA PELE- A ARQUITETURA E OS SENTIDOS.** 2011.

PORTARIA N 1.565, DE 18 DE JUNHO DE 2020. Disponível em: Inteligov | COVID 19 | PORTARIA Nº 1.565, DE 18 DE JUNHO DE 2020. Acesso em: 25 de nov. de 2021.

POPULAÇÃO DE JOÃO PESSOA- IBGE. Disponível em: IBGE | Cidades@ | Paraíba | João Pessoa | Panorama Acesso em: 08 de set. de 2021

RELATÓRIO ESTÁTISTICO- ABC SPAS. 2013**.** Disponível em: Relatório Estatístico - ABC Spas 2013 by Spa Week Brasil - Issuu. Acesso em: 25 de nov. de 2021.

SEBRAE, **SPA** .2007. Disponível em: SPA (sebraees.com.br). Acesso em: 25 de nov. de 2021.

SIGNIFICADO DE SPA. Disponível em: Spa - Conceito, Definição e O que é Spa (meusdicionarios.com.br) Acesso em: 20 de nov de 2021.

VERSAGE, Rogério, **A VENTILAÇÃO NATURAL COMO ESTRATÉGIA VISANDO PROPORCIONAR CONFORTO TÉRMICO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NO AMBIENTE INTERNO.** Disponível em: Microsoft Word - Relatório Final.doc (ufms.br). Acesso em 30 de nov. de 2021.

NBR 9077/ SAÍDAS DE EMERGÊNCIA EM EDÍFICIOS. 2011. Disponível em: Microsoft Word - emenda 9077.doc (cnmp.mp.br). Acesso em: 25 de nov. de 2021.

ISBN 978-655825141-5