



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E HUMANAS - DCSAH
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

LARA FREITAS DIAS

GALERIA TERRA:
PROMOVENDO URBANIDADE ATRAVÉS DE UMA ARQUITETURA MULTIUSO NA
CIDADE DE IRACEMA - CE

PAU DOS FERROS

2023

LARA FREITAS DIAS

GALERIA TERRA:

PROMOVENDO URBANIDADE ATRAVÉS DE UMA ARQUITETURA MULTIUSO NA
CIDADE DE IRACEMA - CE

Monografia apresentada a Universidade Federal Rural do Semiárido como requisito para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Monique Lessa V. Olimpio, Prof^a.
Dr^a.

PAU DOS FERROS

2023

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

D541g Dias, Lara Freitas.
Galeria Terra: Promovendo urbanidade através
de uma arquitetura multiuso na cidade de
Iracema/CE / Lara Freitas Dias. - 2023.
86 f. : il.

Orientadora: Monique Lessa V. Olimpio.
Monografia (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de , 2023.

1. Galeria Comercial. 2. Urbanidade. 3.
Permeabilidade. 4. Arquitetura multiuso. 5. Praça
pública.. I. Lessa V. Olimpio, Monique, orient.
II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade
com AACR2 e os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Biblioteca Campus Pau dos Ferros
Bibliotecária: Erlanda Maria Lopes da Silva
CRB: 15/966

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

LARA FREITAS DIAS

GALERIA TERRA:

PROMOVENDO URBANIDADE ATRAVÉS DE UMA ARQUITETURA MULTIUSO NA
CIDADE DE IRACEMA - CE

Monografia apresentada a Universidade
Federal Rural do Semiárido como requisito
para obtenção do título de Bacharel em
Arquitetura e Urbanismo.

Defendida em: 16 / 05 / 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr^a. Monique Lessa Vieira Olimpio (UFERSA)
Presidente

Prof. Dr^a. Rafaela Santana Balbi (UFERSA)
Membro Examinador

Prof. Me. Lenilson Miranda Jonas Junior (UFCA)
Membro Examinador Externo

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente a Deus, com a certeza de cheguei até aqui pela sua graça, que me deu forças quando eu precisei, que colocou as pessoas certas ao meu lado para que essa jornada fosse mais leve, e que esteve comigo o tempo todo. A Ele dou graças pela minha vida, por me permitir viver esse momento com saúde, junto daqueles que amo.

À minha família, externo aqui o meu agradecimento, nesses seis anos morando fora, a parte mais difícil era não estar sempre com eles. Toda a minha gratidão e respeito aos meus pais, Lena e Wagner, que sempre me apoiaram em minhas decisões e nunca mediram esforços para me proporcionar sempre o melhor. Ao meu irmão Yuri, que em 2017 quando eu mudei de cidade, nem entendia direito a minha ausência, mas apesar da distância física, nossa cumplicidade se permaneceu. E aos meus avós, Chico e Angelina, que sempre estiveram presentes em minha vida, sou eternamente grata pelos conselhos e apoio.

Ao longo da graduação eu conheci muitas pessoas especiais, no entanto, há uma que mudou completamente a minha vida. Por isso sou grata também a disciplina de Cálculo I, que me apresentou Junior, o meu namorado e companheiro de vida, a quem sou extremamente grata, por tudo que ele faz por nós, pela nossa casa e para tornar os nossos dias mais felizes. Só ele sabe o quanto foi difícil (para nós dois) passar por tudo isso e o quanto foi fundamental ter ele ao meu lado.

Obrigada aos colegas de turma por dividirmos essa caminhada até aqui. Pau dos Ferros me proporcionou muitos momentos felizes, fiz amigos dentro e fora da faculdade com quem compartilhei boas histórias. Em especial o meu agradecimento a Raquel, uma amiga irmã que eu vou levar para a vida toda.

Aos meus professores eu só tenho a agradecer. Lembrarei sempre de todos com muita admiração, respeito e carinho. Cada um que passou pela minha vida acadêmica contribuiu de forma significativa e positiva para a profissional que estou me tornando. Quero agradecer em especial aos meus orientadores do trabalho de conclusão de curso, Monique Lessa, Rafaela Balbi e Lenilson Jonas, por toda a orientação, contribuição com o meu trabalho e dedicação.

Por fim, agradeço aqueles que torcem por mim em silêncio, aos que não pude mencionar aqui, mas que me incluem em suas orações, aos que dividem comigo momentos felizes e todos aqueles que de alguma forma, contribuíram para que eu chegasse até aqui. Ao rever tudo o que aconteceu nesses seis anos, meu coração transborda felicidade.

RESUMO

As atividades de comércio mudaram muito ao longo dos anos e influenciou a arquitetura de seus estabelecimentos, como o comércio ao ar livre que vem diminuindo a cada ano, e tem se tornado cada vez mais comuns os espaços fechados para essas atividades, como por exemplo os *shopping centers*. Nesse caso, há uma série de estratégias para que o consumidor perca a noção de tempo e visite o máximo de lojas possíveis de uma vez. Os muros fechados, sem vista para a cidade, separam o espaço público do privado e dificultam a interação entre eles, isto é, terá cada vez menos pessoas ocupando as ruas, gerando a falta de urbanidade de determinada área. Em Iracema/CE, uma cidade de pequeno porte, isso ainda não ocorre, pois não há um edifício comercial com essas características. No entanto, ao se projetar um centro comercial para a cidade, é preciso que ele contribua para a urbanidade local e não o contrário. O trabalho possui como objetivo geral desenvolver um estudo preliminar de uma edificação multiuso, que contribua com a urbanidade local, tornando-a um ponto de encontro na cidade. Trata-se de uma pesquisa aplicada com objetivo exploratório, com abordagem qualitativa e executada por meio de pesquisa bibliográfica, estudos de referência e levantamento de campo. Através dos estudos e análises possibilitou desenvolver uma galeria comercial integrada a uma praça pública, unindo os conceitos de público e privado, com atividades de comércio e lazer, com espaços que atraem as pessoas a circularem entre ambos, contribuindo para a urbanidade local.

Palavras-chave: Galeria Comercial, Urbanidade, Permeabilidade, Arquitetura multiuso, Praça pública.

ABSTRACT

Commerce activities have changed a lot over the years and have influenced the architecture of their establishments, such as outdoor commerce that has been decreasing every year, and closed spaces for these activities have become increasingly common, such as the malls. In this case, there are a number of strategies for consumers to lose track of time and visit as many stores as possible at once. The closed walls, without a view of the city, separate the public from the private space and make interaction between them difficult, that is, there will be fewer and fewer people occupying the streets, generating a lack of urbanity in a given area. In Iracema/CE, a small town, this still does not happen, as there is no commercial building with these characteristics. However, when designing a shopping center for the city, it must contribute to the local urbanity and not the opposite. The work has as general objective to develop a preliminary study of a multipurpose building, which contributes to the local urbanity, making it a meeting point in the city. This is an applied research with an exploratory objective, with a qualitative approach and carried out through bibliographical research, reference studies and field survey. Through studies and analysis, it made it possible to develop a commercial gallery integrated into a public square, uniting the concepts of public and private, with commercial and leisure activities, with spaces that attract people to circulate between both, contributing to the local urbanity.

Keywords: Commercial Gallery, Urbanity, Permeability, Multipurpose architecture, Public square.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa do Ceará – Com destaque em Iracema/CE	14
Figura 2: Mapa da Região do Vale do Jaguaribe.....	15
Figura 3: Palais Royal, Galeries du Bois, 1786-1788.	19
Figura 4: Palais Royal, Galeries du Bois, 1928.....	20
Figura 5: Conjunto Nacional, projeto de David Limbeskind, Av. Paulista, São Paulo.....	21
Figura 6: Vila Katharina (2012), projeto de Rodrigo Simão, em Petrópolis/RJ.	21
Figura 7: Galeria do Rock, projeto de Silfredi Bardelli (1963), São Paulo	22
Figura 8: Beco magalu, Pau dos Ferros/RN	23
Figura 9: Hume Street Planza - Rua coberta	25
Figura 10: Praça da Rua Hume.....	26
Figura 11: Fachada ACAECE	27
Figura 12: Entorno do centro comercial ACAECE	27
Figura 13: Análise da localização.....	28
Figura 14: Planta baixa e acessos	29
Figura 15: Fachada Powwowwow.....	30
Figura 16: Axonometria de entorno	30
Figura 17: Axonometria da edificação	30
Figura 18: Plantas do terreno, térreo e 2º andar	31
Figura 19: Corte esquemático de ventilação e insolação.....	32
Figura 20: Estrutura e interiores do centro comercial Powwowwow.....	32
Figura 21: Praça da coluna da hora em Limoeiro do Norte, Ceará	33
Figura 22: Camelôs na praça	34
Figura 23: Bicletário da praça.....	34
Figura 24: Localização do terreno e bairros vizinhos.....	36
Figura 25: Topografia do terreno.....	37
Figura 26: Topografia volumétrica atual do terreno.....	37
Figura 27: Esquema 1 - Desaterro corte realizado em terreno	37
Figura 28: Esquema 2 - aterro realizado em terreno	37
Figura 29: Topografia final alterada	38
Figura 30: Mapa de uso e ocupação do solo.....	39
Figura 31: Mapa de vias	40
Figura 32: Mapa de equipamentos urbanos no entorno.....	41
Figura 33: Zona comercial 1	42
Figura 34: Zona comercial 2.....	42
Figura 35: Gráfico de Temperatura e zona de conforto.....	47
Figura 36: Gráfico de radiação média mensal	47
Figura 37: Gráfico de chuva	48
Figura 38: Gráfico de umidade relativa do ar	48
Figura 39: Rosa dos Ventos.....	49

Figura 40: Gráfico rosa dos ventos (Dia)	50
Figura 41: Gráfico rosa dos ventos (Noite)	50
Figura 42: Zoneamento bioclimático brasileiro	51
Figura 43: Zona bioclimática 7	52
Figura 44:: Carta solar de Iracema/CE	53
Figura 45: Localização do terreno em relação as condições climáticas	54
Figura 46: Construção do símbolo e identidade visual do projeto	56
Figura 47: Mood board de conceito e partido arquitetônico	57
Figura 48: Zoneamento	59
Figura 49: Fluxograma	60
Figura 50: Esquema de eixos do projeto	60
Figura 51: Pavimento térreo	61
Figura 52: Pavimento superior	61
Figura 53: Módulo de lojas 01	62
Figura 54: Módulo de lojas 02	62
Figura 55: Módulo de sala comercial tipo 01	63
Figura 56: Módulo de sala comercial tipo 02	63
Figura 57: Módulo de sala comercial tipo 03	64
Figura 58: Área recepção e espera em pavimento superior	64
Figura 59: Imagem da praça vista do pavimento superior da galeria	65
Figura 60: Quiosque de alimentação	65
Figura 61: Perspectiva esquemática	66
Figura 62: Estratégias de permeabilidade aplicadas ao projeto	67
Figura 63: Imagens da fachada do bloco 01	67
Figura 64: Imagens da fachada do bloco 02	68
Figura 65: Imagens da praça	68

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Objetivos específicos e procedimentos metodológicos	16
Tabela 2: Diretrizes projetuais embasadas no Plano diretor de Limoeiro do Norte	43
Tabela 3: Normas para dimensionamento de saídas de emergência embasadas na NT 005/2008	45
Tabela 4: Programa de necessidades para proposta arquitetônica	58

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ART.	Artigo
BR	Rodovia Federal, seguida por três algarismos.
CE	Ceará
DML	Depósito de Material de Limpeza
FUNCEME	Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos
INMET	Instituto Nacional de Meteorologia
IPCE	Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará
NBR	Norma Brasileira
PCD	Pessoa com Deficiência
PROJETEEE	Plataforma Projetando Edificações Energeticamente Eficientes
RN	Rio Grande do Norte
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semiárido

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 ARQUITETURA E URBANISMO COMO ELEMENTO DE LAZER E ATRATIVO COMERCIAL.....	18
2.1 Arquitetura Multiuso	18
2.1.1 Galeria Comercial	18
2.2 Lazer e Cultura	23
2.3 Urbanidade e Permeabilidade	24
2.4 Referências projetuais: buscando paralelos entre os conceitos e prática em estudos de precedentes	26
2.4.1 Centro comercial e praça pública ACAECE – Ott, 2019	26
2.4.2 Centro Comercial POWWOWWOW / all(zone) – Abdel (2023).....	29
2.4.3 Referência Local – Praça.....	32
3. DIAGNÓSTICO DA ÁREA	36
3.1 Análise de entorno e urbanidade na cidade de Iracema.....	38
3.2 Urbanidade em Iracema/CE.....	41
3.3 Condicionantes legais	43
3.3.1 Plano Diretor e Código de Obras de Limoeiro do Norte, Ceará	43
3.3.2 Código de Segurança e Prevenção contra Incêndio e Pânico do Ceará.....	45
3.3.3 NBR 9050/2020	45
3.4 Características geoclimáticas.....	46
4. ESTUDO PRELIMINAR DA GALERIA TERRA	55
4.1 Identidade visual.....	55
4.2 Conceito e Partido arquitetônico	56
4.3 Programa de necessidades, Zoneamento e Fluxograma	57
4.4 Volumetria do projeto.....	61
4.4.1 Pavimento térreo.....	61
4.4.2 Pavimento superior	63
4.4.3 A Praça	64
4.5 Detalhamentos esquemático	66
4.6 Estratégias de permeabilidade aplicadas ao projeto	66
4.7 Imagens realistas da proposta de projeto.....	67
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	69

1 INTRODUÇÃO

A arquitetura como quinta arte, é parte do patrimônio cultural de uma cidade, possuindo um importante papel social, cumprindo diferentes funções, das quais destacamos neste trabalho as atividades de comércio, serviços, lazer e cultura.

O comércio, surgiu, de maneira espontânea, da necessidade de troca entre os indivíduos, e com o passar dos anos foi se tornando uma atividade mais complexa. Ainda assim, a base do comércio até hoje, é a relação de troca de bens e serviços entre as pessoas. Apesar disso, a atividade comercial muitas vezes não é reconhecida como sendo de caráter social, sendo vista como indigna e especulativa¹. No entanto, a troca comercial se dá de maneira espontânea entre os indivíduos que se encontram para discutir uma oferta que quando realizada, satisfaz ambos os lados, ou seja, do ponto de vista da dinâmica urbana, o comércio é responsável pela geração do fluxo de pessoas nas ruas, e fator contribuinte para o surgimento de outras atividades comerciais e de serviços no seu entorno imediato (DALMASSO, 1976 *apud*. VARGAS 2020).

Diferentemente dos comércios, os serviços são atividades de trocas que ocorrem de maneira personalizadas, isto é, cada profissional irá executar o trabalho de forma diferente. Neste caso, as pessoas estão dispostas a tirar o carro e dirigir alguns quilômetros para cortar o cabelo com aquele que julgam ser o melhor. “Além de ser executado por um agente específico e direcionado para um cliente também específico, ele fornece algo personalizado e único, muitas vezes intangível” (VARGAS, 2020. p. 8).

Há uma certa discrepância no modo de consumo das atividades de comércio e de serviço que impacta na arquitetura do local. Segundo Vargas (2018), antes do *boom* do *e-commerce*, a venda de produtos acontecia, quase que exclusivamente, na própria loja, havia uma movimentação por parte dos compradores em busca dos produtos de sua preferência, os melhores preços ou os mais próximos de casa. Com o crescimento das compras *on-line* a ida até os estabelecimentos comerciais ficou limitada à compra de itens de urgência, como medicamentos ou alimentos frescos. Enquanto os serviços, mesmo que alguns sejam exercidos atualmente de forma online, como aulas, consultorias e até mesmo a elaboração de um projeto arquitetônico, ainda há aqueles que só são possíveis presencialmente.

Ao longo dos anos observamos a proliferação dos grandes centros comerciais e *shoppings*, comuns em capitais ou cidades de grande porte e que aos poucos veem se

¹ Contextualização do comércio baseada na obra de Vargas (2018).

instalando em cidades médias e pequenas². Um tipo de arquitetura vista por muitos como negativa, pois modifica as inter-relações urbanas, na maioria das vezes, afastando as pessoas da vida urbana, pois, seus ambientes fechados são projetados para que as pessoas percam a noção de tempo durante suas compras; contribuindo para que as cidades se tornem cada vez mais inseguras e sem vida, uma vez que impedem que haja maior caminhabilidade nas ruas de entorno aos equipamentos³.

A desconexão entre espaço público e privado interfere também, de forma negativa, nas atividades econômicas, pois o esvaziamento urbano resulta no afastamento comercial, uma vez que os muros e portarias impedem que a circulação de pedestres ocorra de forma fluida de um quarteirão ao outro (RAMOS, 2016). Assim, é necessário ressaltar que os edifícios voltados ao comércio, além de priorizarem o próprio lucro, precisam minimizar o impacto que podem gerar na cidade. O aumento de tráfego é um dos principais fatores resultantes disso, e pode ser diminuído com o incentivo por parte do próprio empreendimento ao pedestre e ciclista, contendo áreas específicas para estes.

Mais uma atividade social fundamental para a qualidade de vida do indivíduo, e para a vitalidade urbana, é o lazer urbano. São as atividades de descanso, entretenimento, contemplação, sejam elas físicas ou culturais, que acontecem no espaço público, que são promovidos pela própria cidade. A arquitetura desses espaços possibilita que estes sejam acessíveis ao maior número de pessoas, e é esta diversidade ocupando as áreas urbanas que faz da cidade mais viva.

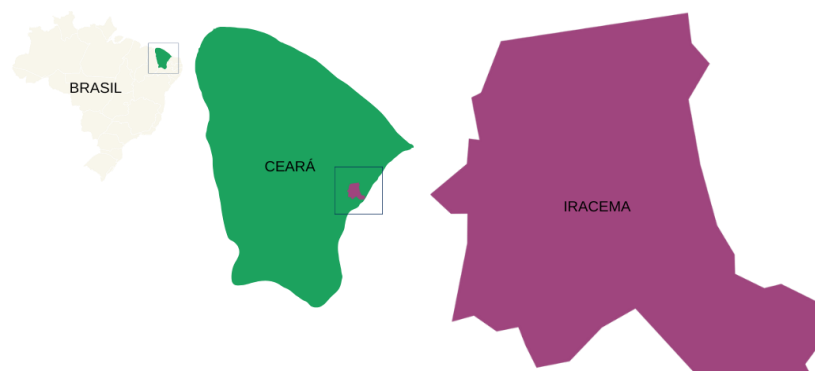
Diante disso, esse trabalho busca o desenvolvimento de um projeto de um edifício com arquitetura multiuso contendo: comércio, serviços e atividades de lazer cultural, que favoreçam a relação entre os espaços público e privado, considerando os conceitos de urbanidade e permeabilidade. A fim de tornar este local um ponto de encontro entre as pessoas, o ambiente contará com uma área aberta ao público para manifestações artísticas e culturais, assemelhando-se com uma praça, garantindo a integração com o ambiente externo e se adequando à paisagem urbana de forma delicada.

² O IBGE classifica cidade de pequeno porte, dentre outras características, como aquelas que possuem população inferior a 50 mil habitantes; de médio porte se tiver população entre 50 mil e cem mil habitantes; e de grande porte as cidades com população superior a cem mil habitantes. Fonte: Agência Senado (2009).

³ Informações baseadas nas dissertações de Ramos (2016) e Silva (2019).

Tem como objeto de estudo/intervenção a cidade de Iracema, localizada no estado do Ceará (Figura 1). Uma cidade pequena, considerada segura e tranquila de se viver⁴, onde ainda é comum ver pessoas nas calçadas, caminhando nas ruas e andando de bicicleta. No entanto, as opções de lazer são limitadas à bares, praças, balneários e práticas de esportes, geralmente nos finais de semana, sendo atrativos somente em determinados horários.

Figura 1: Mapa do Ceará – Com destaque em Iracema/CE



Fonte: Adaptado de Google imagens, 2022.

Iracema está localizada na região do vale do Jaguaribe (Figura 2), próxima as cidades de Russas/CE e Limoeiro do Norte/CE. Destaca-se na região, como sendo a 5ª que mais cresce, por apresentar novas oportunidades de emprego e devido ao baixo custo de vida local (CARAVELA, 2022). Com uma população estimada em 14.351 habitantes (IBGE, 2021), possui PIB per capita de R\$10.450,22 sendo inferior à média do estado, de R\$17,900 (CARAVELA, 2022). Atrai visitantes constantemente devido aos campeonatos esportivos que frequentemente acontecem no município.

⁴ Segundo percepção baseada no cotidiano por parte da autora, moradora da cidade, bem como de amigos e familiares.

Figura 2: Mapa da Região do Vale do Jaguaribe



Fonte: Imagem retirada da atualização do Plano de Desenvolvimento Regional do Vale do Jaguaribe, 2016 – Adaptada pela autora, 2023.

O comércio local gira em torno de pequenos negócios, predominantemente tradicionais. São muito comuns as mercearias, lojas de roupas, calçados, acessórios, cosméticos, lanchonetes, bares, restaurantes e lojas de variedades. As opções de serviço no município encontram-se, em sua maioria, mais afastadas do centro da cidade e em regiões periféricas, muitas vezes necessitando de placas que auxiliem o cliente a chegar no local. Além disso, outros novos empreendimentos surgem diariamente, mas não há um local de concentração comercial bem definido, muito menos, que incentive as atividades culturais e de lazer local.

Iracema/CE enquanto cidade pequena, deve se preparar para um potencial crescimento econômico, no qual necessitará de espaços com concentração de comércios e serviços, sem deixar de lado a urbanidade, que é fundamental para o desenvolvimento saudável da urbe. Contudo, é preciso levar em consideração o modo de vida da população local, o funcionamento da cidade e os costumes culturais e comerciais. Vargas (2020) estabelece que a localização dos serviços privados é baseada na expectativa de rentabilidade que determinado local oferece, seja ela por proximidade ou através de fatores capazes de atrair mais clientes. Desse modo, é possível entender a influência que a arquitetura do ambiente e os condicionantes urbanos do entorno, têm sobre os potenciais clientes.

Uma maneira de tornar o ambiente mais atrativo é utilizar elementos construtivos comuns na cidade, como por exemplo a praça e o parque, muito utilizados pela população. Um espaço aberto, por onde pessoas caminham sem pretensão de compra, ou para usufruir de algum serviço ofertado, e onde o visual das lojas pode despertar o desejo de consumo, aliado à vivência urbana e de espaços livres e abertos.

O objetivo dessa pesquisa⁵ é elaborar uma arquitetura multiuso para a cidade de Iracema/CE capaz de contribuir e fortalecer a urbanidade local. Neste contexto a urbanidade buscada é definida pela presença de um maior número de pessoas com diversidade de gênero, idade, escolaridade etc., por mais tempo no espaço urbano, sendo elas atraídas ao local devido a variação de usos dispostos no mesmo ambiente. Através da elaboração de um projeto com atividades culturais e de lazer, atreladas ao comércio e serviços, que promovam a integração entre a edificação e seu contexto urbano, a fim de transformar o local em um ponto de encontro.

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa aplicada com objetivo exploratório, com abordagem qualitativa e executada por meio de pesquisa bibliográfica, estudos de referência e levantamento de campo. A Tabela 1 apresenta os objetivos específicos e os procedimentos metodológicos utilizados nesse trabalho para chegar aos resultados almejados.

Tabela 1: Objetivos específicos e procedimentos metodológicos

Objetivos específicos	Procedimentos metodológicos
1. Estudar e definir valores projetuais norteadores do projeto, tais como acessibilidade, permeabilidade, integração e urbanidade, avaliando as especificidades na aplicação para a cidade de Iracema;	Pesquisas em referências bibliográficas através de autores com conhecimento em cada um dos conceitos aplicados a pesquisa, e estudo da legislação aplicada ao projeto.
2. Compreender as relações funcionais de projetos com tipologias de uso semelhantes a fim de identificar as melhores estratégias a serem seguidas;	Estudo e análise de projetos que auxiliaram na elaboração desse espaço.
3. Analisar o contexto urbano no qual o projeto será inserido, suas condições ambientais, legais e sociais;	Estudo do entorno com elaboração de mapas de uso e ocupação do solo, mapa de vias, e estudo geoclimático.

⁵ Estudo preliminar de uma galeria comercial com uma praça central.

4. Aplicar na proposta arquitetônica os conceitos estudados visando o melhor para o usuário final.	Produção do programa de necessidades com foco na permeabilidade, a fim de desenvolver um projeto instrumento de urbanidade para Iracema/CE, utilizando de diferentes ferramentas de desenhos 2D e 3D.
--	---

O desenvolvimento deste trabalho surgiu a partir de uma motivação pessoal acerca da falta de um espaço multiuso, com atividades culturais, comércio e serviços, concentrado em um único ponto, na cidade de Iracema/CE, que servisse ainda como opção de lazer para a população.

Levando em conta as condições atuais de comércio, cultura e lazer local, promover um espaço que se assemelhará a uma galeria comercial, um local aberto, com polo de lazer cultural, contendo lojas e serviços funcionando em diferentes horários. Este modelo deve vir a influenciar na diversidade de empreendimentos, contribuir para o crescimento econômico da cidade, e ao mesmo tempo proporcionará o resgate de algumas atividades que caminhavam para o desinteresse popular. Atividades relacionadas ao esporte, a música, danças, artesanato e cultura no geral. Funcionando também como espaço de apoio para manifestações artísticas de escolas, projetos sociais e toda a população local.

Para atender as necessidades da cidade, e ao mesmo tempo, contribuir para a valorização da urbanidade, o espaço privado deve ser integrado as áreas públicas, permitindo a passagem de pedestres livremente, e que se torne ponto de encontro para a população. O gabarito compatível com o entorno e com o padrão da cidade, assim como os materiais de acabamentos utilizados. Dessa forma, unir através dos usos propostos os setores público e privado.

2 ARQUITETURA E URBANISMO COMO ELEMENTO DE LAZER E ATRATIVO COMERCIAL

A fim de entender os conceitos básicos para a elaboração de uma galeria comercial com atividades de lazer cultural aberta a cidade, utilizou-se de pesquisas bibliográficas que abordam os assuntos bases dessa pesquisa, retiradas de livros, revistas, artigos e sites oficiais.

Para conceituar arquitetura multiuso foi utilizado os escritos de Lins (2017), em seguida, galeria comercial e a relevância do comercio e serviço no contexto urbano, foram embasados os estudos de Perez (2009), Vargas (2018 e 2020) e Hermoso (2015). Enquanto as definições de Urbanidade e permeabilidade foram aprofundadas através dos autores: Holanda (2010), Ramos (2016) e Netto (2010). Os estudos acerca de lazer e cultura foram embasados nas pesquisas de Brasileiro (2013) e Silva, *et al.* (2013).

2.1 Arquitetura Multiuso

A arquitetura que busca atrair pessoas através da sua variedade de usos e atender ao máximo as expectativas do usuário, é a principal característica de um edifício multiuso (LINS, 2017). Ainda segundo Lins (2017), esses espaços atraem as pessoas com diferentes objetivos, dessa forma trazendo mais vida e espontaneidade ao lugar.

Patrick Phillips, Spink Frank e Dean Schwanke, caracterizam a arquitetura multiuso como:

- a) possuir três ou mais usos significativos e geradores de renda (tais como comércio, entretenimento, escritórios, residencial, hotel, e espaço cívico, cultural e de recreação) e que, num contexto bem elaborado suportam-se mutuamente; [...]
- b) ter uma integração física e funcional significativa de todos os componentes do projeto (e suas proximidades relativas devem compor um intenso uso do terreno), a fim de gerar um intenso uso do local. [...]
- c) Finalmente, deve ser elaborado em conformidade com um plano coerente (que frequentemente estipula o tipo e a escala dos usos, densidade permitida, e seus consequentes itens relacionados). [...] (PHILLIPS, FRANK, SCHWANKE, 2003, apud ROSSI, 2007).

Além da variedade de usos, fica entendido também, que a edificação compõe um equilíbrio entre estes, sem deixar que um uso sobressaia sobre o outro, permitindo assim, que o indivíduo acesse de forma mais espontânea todo o local de acordo com as suas próprias necessidades. O ideal é que os usos variem de forma a atrair o maior número de usuários para o edifício, atendendo as diferentes tipologias.

2.1.1 Galeria Comercial

Para conceituar galeria comercial faz-se necessário retroceder no tempo para compreender seu surgimento e evolução através dos aspectos históricos. As primeiras galerias surgiram por volta do final do século XVIII, em Paris, favorecida com a evolução da tecnologia do vidro e do ferro, além da estruturação do tecido urbano (VARGAS, 2018). Inicialmente sem planejamento de uso, a cobertura e o fechamento das ruas tinham a finalidade, principalmente, de proteger contra as intempéries da natureza.

Teve início no Palais-Royal, quando o Duque Philippe d'Orléans dividiu o seu jardim em lotes de *butique* (VARGAS, 2018).

Beneficiando-se da existência de um pátio coberto que permitia também o acesso noturno, estas arcadas de pedra serviram como ruas de compras e passagens cobertas. Quatro fileiras de lojas foram construídas com material temporário com duas alas paralelas, nascendo assim a *Galerie du Bois*, que foi o ponto de partida de muitas outras (VARGAS, 2018. p.129).

Figura 3: Palais Royal, Galeries du Bois, 1786-1788.



Fonte: Geist (1993, p.455) *apud*. Vargas (2018, p.129).

Figura 4: Palais Royal, Galeries du Bois, 1928.



Também chamadas de arcadas ou passagens, são muitas vezes confundidas quanto ao seu domínio, sendo associadas com o espaço público. Essa confusão se dá porque as galerias podem ser consideradas ruas privadas de uso público, onde passam pedestres de diferentes idades, classe social e etnia, mas, sempre diferenciadas da rua.

Pode ser definida como um espaço aberto de concentração de lojas e serviços, com acesso à via pública. Sendo usado como meio de circulação, onde o pedestre transita ao atravessar, por exemplo, de um quarteirão a outro. As galerias são também um espaço de passeio, encontro e de identidade para um lugar (PEREZ, 2009).

A arquitetura desses espaços é composta por lojas no andar térreo, com vitrines atrativas voltadas para a via de circulação. No andar elevado possui grandes janelas e o ritmo das fachadas são regrados. Há ainda uma porta de acesso possível de ser fechada, e como a passagem não tem função de atalho, ela deve oferecer alguns estímulos para tirar o pedestre da rua (VARGAS, 2018).

Ainda segundo a autora, com relação ao que se considera como galeria comercial, no contexto de Brasil, podem ser identificados quatro tipos: (1) **Edifício conjunto** (Figura 5), abarcando múltiplas atividades em um mesmo espaço, como comercio, restaurantes, escritórios, garagens residências, ruas internas. Como exemplo, o Conjunto Nacional⁶ (1955), projeto de David Limbeskind, em São Paulo. O edifício possui o térreo integrado com o urbano, um volume horizontal de três pavimentos contendo lojas, restaurantes, livrarias, bancos e cinemas, além de um terraço concebido como uma praça pública. O bloco vertical é

⁶ Matéria “Clássicos da Arquitetura” escrita por Luciana Tombi Brasil, novembro de 2015. Disponível no site ArchDaily.

composto por três torres com acessos independentes e usos distintos, como escritórios, consultórios e residências.

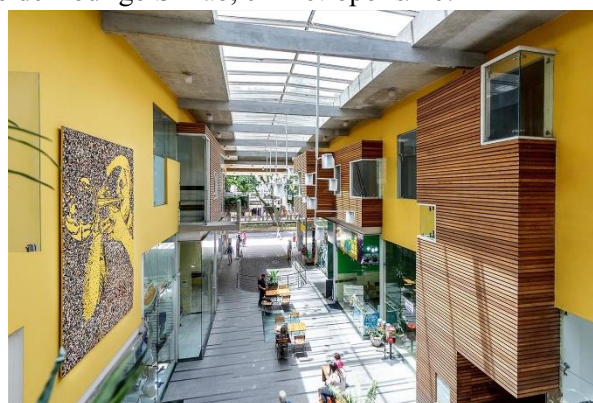
Figura 5: Conjunto Nacional, projeto de David Limbeskind, Av. Paulista, São Paulo.



Fonte: Revista Acrópole, nº222.

(2) **Edifício galeria** (Figura 6), são aqueles com lojas no andar térreo e permite a passagem de pedestres através delas. Como exemplo o centro comercial Vila Katharina⁷, projeto do arquiteto Rodrigo Simão, no Rio de Janeiro. Com loja no térreo de variadas fachadas, semelhantes a uma vila, na qual as fachadas das residências não se repetem. A galeria conta com uma cobertura em claraboia que proporciona iluminação e ventilação natural, e é marcado por um painel de mosaicos da artista Katharina Welper, esposa do arquiteto Rodrigo Simão.

Figura 6: Vila Katharina (2012), projeto de Rodrigo Simão, em Petrópolis/RJ.



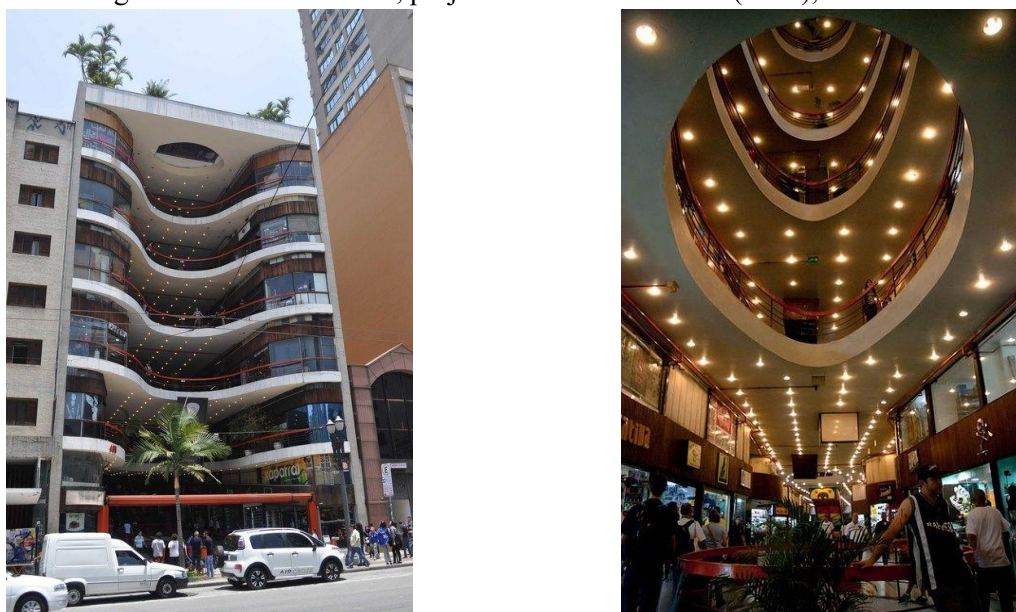
Fonte: Anita Soares *apud*. Galeria da Arquitetura.

(3) **Edifício comercial** (Figura 7), contendo todos os andares voltados para uso comercial e de serviços. Tem como exemplo o Centro Comercial Grandes Galerias, muito

⁷ Matéria “Galeria para todos” escrita por Nuri Farias. Disponível no site Galeria da Arquitetura.

conhecido por abrigar a Galeria do Rock⁸. É um projeto de Silfredi Bardelli (1963), localizado em São Paulo. No final dos anos 70 haviam muitas lojas discos no local e aos poucos foi se tornando ponto de encontro de diferentes grupos urbanos. Atualmente possui uma grande diversidade de estabelecimentos voltados à música e se consolidou como ponto de encontro cultural na cidade. O edifício é composto por cinco andares, incluindo térreo e subsolo, composto por lojas, e permite a passagem de pedestre de uma rua a outra passando por dentro da galeria.

Figura 7: Galeria do Rock, projeto de Silfredi Bardelli (1963), São Paulo



Fonte: Pinterest, 2013

(4) **Passagem** (Figura 8), trata-se de um caminho estreito cruzando as quadras com lojas de um dos lados ou dos dois lados. Tendo como exemplo a passagem conhecida como “Beco Magalu”, em Pau dos Ferros/RN. Formado a partir de um vazio urbano entre as edificações da rua, indo da Praça da Matriz até a Avenida da Independência, o espaço era anteriormente visto como um local perigoso e mal iluminado. Atualmente esse espaço passou por reformas, sendo adicionadas marquises hexagonais com vegetação, bancos, iluminação e pavimentação da via, possui pequenas lojas com fachadas voltadas para a passagem.

⁸ Matéria “Galeria do Rock” escrita por Micael Guima, 2013. Disponível no blog São Paulo 360° - Guia Cultural.

Figura 8: Beco magalu, Pau dos Ferros/RN



Fonte: Autora, 2023.

Diante da variedade de tipologias que podem ter as galerias, ambas têm uma característica em comum, a permeabilidade urbana, possível através da integração entre os espaços internos e externos.

2.2 Lazer e Cultura

As atividades de lazer sempre estiveram presentes na vida das pessoas, o termo, no entanto, era desconhecido até a sociedade moderna. Apesar disso, em paralelo as atividades de sobrevivência, os indivíduos desenvolviam atividades de representação e de experiências de si mesmo e da própria vida (Gaya, 1977) *apud*. Brasileiro, 2013).

Atualmente, estudiosos do tema, não definem com exatidão o que é, ou não, considerado lazer, entretanto, ele pode ser entendido como o exercício de uma atividade prazerosa, de livre escolha e que não envolve remuneração (Brasileiro, 2013). É comum que as pessoas tenham esses momentos após o trabalho, nos finais de semana e feriados, uma vez que esta, também, pode ser associada à descanso ou relaxamento. No meio urbano, o lazer possibilita a prática de atividades saudáveis e proporciona bem-estar, nos aspectos emocionais, sociais, físicos e culturais do indivíduo (SILVA, *et al.*, 2013).

De uma forma conceitual, o lazer é relativo para cada indivíduo e possui relação direta com o bem-estar pessoal, independente da atividade, sendo relacionada a qualidade de vida e, conseqüentemente, a saúde. Pois, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), qualidade de vida pode ser definida como *“a percepção do sujeito sobre sua posição na vida, no contexto de cultura e sistemas de valores em que vive, além da relação dos seus objetivos,*

expectativas, padrões e preocupações” (MINISTERIO DA SAUDE, 2007; WHOQOL GROUP, 1997). Dessa forma, relacionamos lazer e saúde ao entender que o lazer vai desde a recuperação do cansaço ocasionado pelo trabalho, passando pelas manifestações consumistas, vivências desenfreadas, até as vivências de desenvolvimento humano, com relativa autonomia em relação as pressões laborais de mercado e sociais (Brasileiro, 2013).

De Almeida e Gutierrez (2004) relaciona o lazer a partir do conceito de cultura, tendo o termo cultura, duas denotações básicas. A primeira delas adquirida pelo homem no meio social, estando relacionado a tradições, técnicas e autoconhecimento. A segunda denotação os autores defendem que há uma integração entre indivíduo e ambiente, determinantes na percepção cultural, seja através dos sentidos ou compreendida como experiências.

A relação entre lazer e cultura existe, por exemplo, quando as atividades de recreação são passadas de geração a geração, quando o momento de lazer é ir ao cinema ou teatro. No meio urbanos, essa relação pode ser observada em atividades como a utilização da praça para recreação. A prática de jogos, brincadeiras, expressões artísticas, são atividades de lazeres que pertencem a herança cultural de cada sociedade (DE ALMEIDA; GUTIERREZ, 2004). O lazer cultural é aquele passatempo compartilhado por uma comunidade inteira, que é capaz de transformar o espaço público em um ponto de encontro.

2.3 Urbanidade e Permeabilidade

O conceito de urbanidade é definido de forma mais complexa por Frederico de Holanda (2010), quando associa esse termo a modos de interação social. Segundo ele, urbanidade pode ser tanto social quanto arquitetônica, a primeira diz respeito às relações, sejam elas familiares ou de negócios. A urbanidade arquitetônica trata também das relações, nesse caso a relação entre edifício e cidade. É nas cidades que tudo acontece, onde há uma densidade de comunicações, e a redução de interações no meio urbano, isso é, a falta de urbanidade, vai de encontro com o espírito da urbe, de socialização (NETTO, 2010).

Pode-se relacionar a urbanidade diretamente com a presença de pessoas, de diferentes classes, idades, gêneros etc. no meio urbano. Realizando diversas atividades durante um longo e variado período, atraídas para a cidade por diferentes usos e funções do espaço. (RAMOS, 2016). Nesse sentido, a urbanidade arquitetônica, anteriormente citada por Holanda, é gerada por edifícios capazes de promover as interrelações, segurança e acessibilidade, e dimensionado para a escala humana. Para Ramos (2016), esses espaços promovem o fortalecimento das relações de identidade e pertencimento das pessoas com o lugar.

Diziura (2009) traz o significado de permeabilidade no sentido literal da palavra, como algo que passa, muda ou transita de um lugar para o outro. E o seu conceito na arquitetura e urbanismo pode ser referente à permeabilidade do solo quanto ao seu escoamento de água, à permeabilidade do vento entre as massas edificadas e não edificadas. Por fim, Diziura (2009) aborda a permeabilidade espacial que se refere ao processo físico, visual ou sociopsicológico de entrar e atravessar um espaço, de estar ciente dessa habilidade e do conforto de tal possibilidade.

Ramos (2016) associa a permeabilidade com a vitalidade urbana, sendo este conceito, citando Netto, Vargas e Saboya, definido como o “um conjunto de condições encontradas em espaços em que há intensa presença de pessoas nas ruas, grupos em interação e trocas microeconômicas” (2012, p.262). Essa permeabilidade dos edifícios pode ser encontrada a partir de uma arquitetura com desenho aberto, com visibilidade e acessibilidade dos espaços públicos e privados (RAMOS, 2016).

Para ilustrar esse conceito, a Figura 9 representa a Hume Street Planza, um espaço público localizado em Sydney, Austrália, que interliga a estação de metrô até a Willoughby Road. Trata-se de uma via coberta, por onde os pedestres caminham, passando por cafés e plantas nativas australianas, até chegar numa praça, que é usada para eventos comunitários e pequenas comercializações. Contendo boa iluminação e protegido de intempéries, a passagem conecta a comunidade adjacente e local.

Figura 9: Hume Street Planza - Rua coberta



Fonte: Ignite Architects, 2021

Figura 10: Praça da Rua Hume



Fonte: Ignite Architects, 2021

A partir dessa relação, entende-se que a arquitetura dos edifícios deve ser planejada junto do espaço urbanos, garantindo a integração dos meios, permitindo a movimentação dos transeuntes sem barreiras ou impedimentos.

2.4 Referências projetuais: buscando paralelos entre os conceitos e prática em estudos de precedentes

Os projetos utilizados como referências para a elaboração da proposta permitem entender as melhores estratégias projetuais a serem aplicadas, em termos de função e forma, para o desenvolvimento desse trabalho. Assim, foram selecionados dois projetos de arquitetura comercial e multiuso que trabalham a integração entre público e privado. Os projetos escolhidos abordam estratégias projetuais para levarem mais urbanidade à área de intervenção e de permeabilidade espacial do terreno e edificação.

Além de uma terceira referência utilizada, esta por sua vez, teve sua análise in loco, por se tratar de uma praça localizada em uma cidade próxima a Iracema/CE. Com ela, é possível entender como a população ocupa e utiliza do espaço.

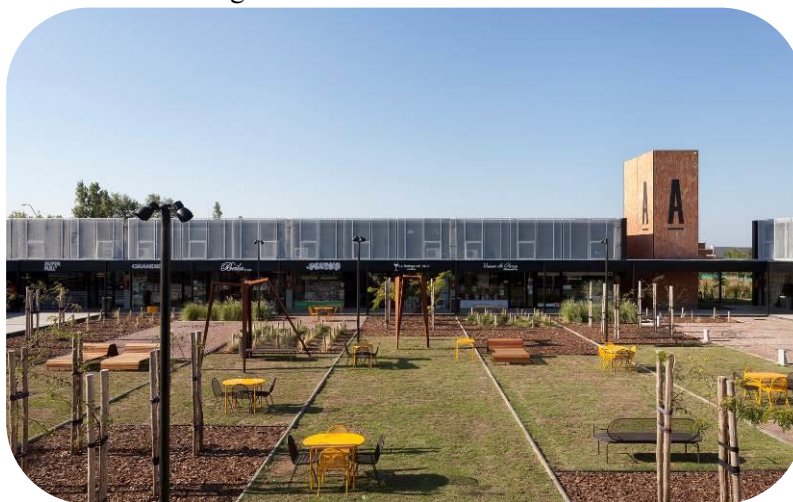
2.4.1 Centro comercial e praça pública ACAECE – Ott, 2019

O projeto ACAECE⁹ (Figura 11) é um centro comercial, com uma praça pública no centro do terreno, construído em 2017 pelo grupo BLT *arquitectos*. O edifício de aproximadamente 2.000m² está localizado, em Córdoba, na Argentina. A área no qual o

⁹ Informações retiradas da matéria escrita por Clara Ott (2019) disponível no site Archdaily, acesso em 09 fev 2023.

projeto está inserido possui características de um subúrbio de baixa densidade, sem identidade ou qualidade urbana. Conforme escreveu Ott (2019) o projeto foi pensado como uma forma de resgate da urbanidade e da arquitetura local, pois, além de atender as demandas de comércio da área, a edificação deveria ser um ponto de encontro significativo, se transformando em referência na região.

Figura 11: Fachada ACAECE



Fonte: Archdaily, 2019

Os arquitetos definiram uma praça pública com o edifício comercial em volta, como alternativa para introduzir algumas características da cidade tradicional no subúrbio com objetivo de transformá-la em um ponto de encontro significativo, com características próprias e tradicionais. E seguindo esse pensamento, o edifício comercial não deveria se sobressair na paisagem sobre a praça, sendo este um plano de fundo neutro para o espaço público. Dessa forma, o projeto proporciona mais urbanidade para essa área, ao mesmo tempo em que atende as necessidades de comércio do entorno.

Figura 12: Entorno do centro comercial ACAECE

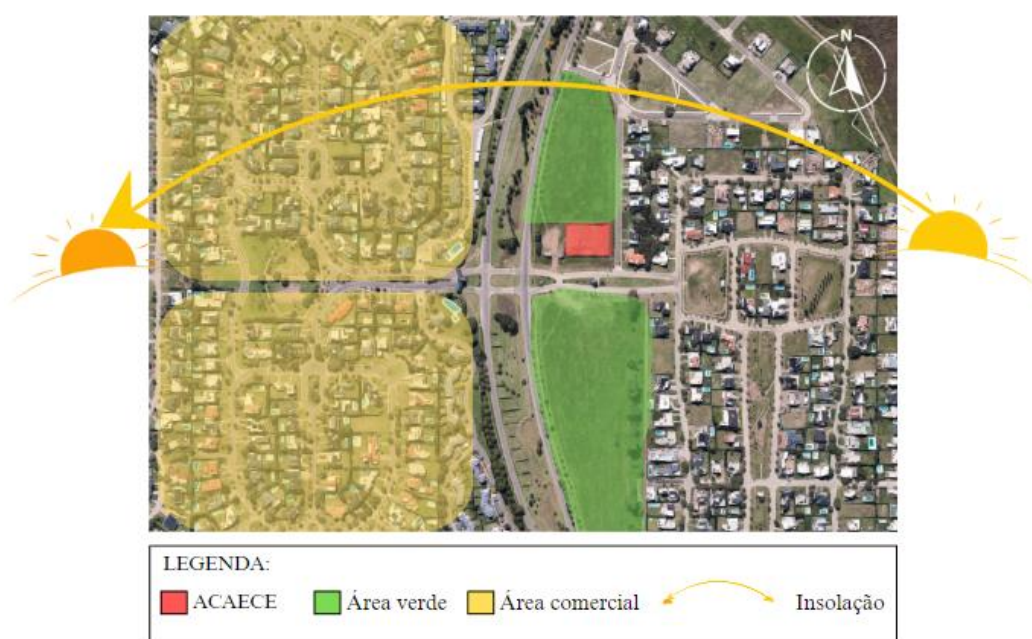


Fonte: Archdaily, 2019

O desenho da planta é simples e cumpre a proposta dos arquitetos, nela a praça é o coração do projeto e a edificação comercial abraça através de três blocos conectados entre si por uma galeria. O seu entorno não é muito adensado, logo, o prédio não possui gabarito alto para não se destacar com relação as demais construções. Suas cores também são neutras e uniformes, complementando-se com o paisagismo da praça.

É possível notar uma distância considerável entre a ACAECE e a área mais adensada de comércio, e no seu entorno mais próximo, a presença de residências, áreas verdes e vazios.

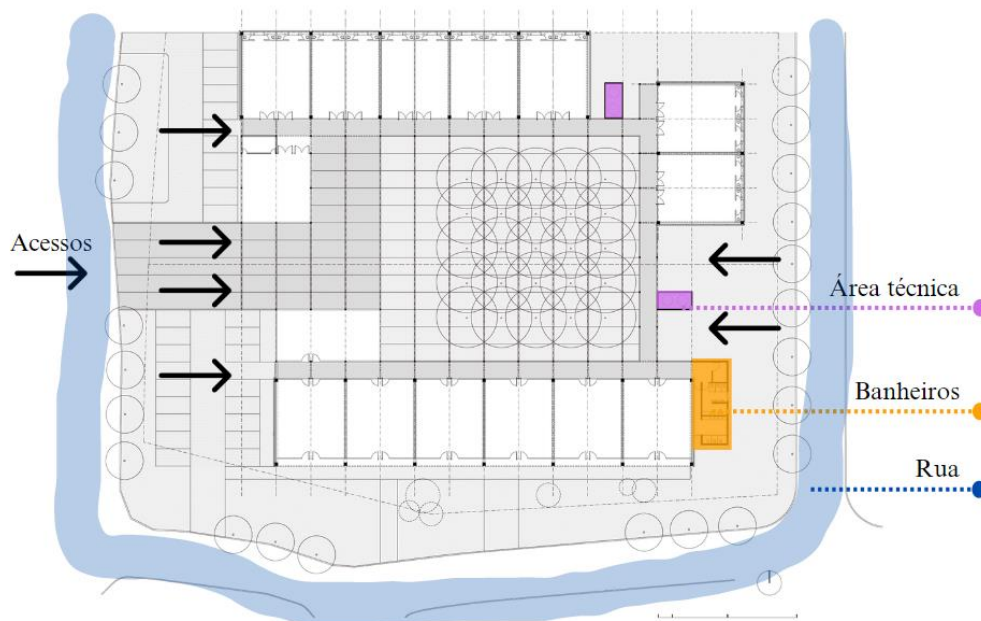
Figura 13: Análise da localização



Fonte: Google Earth, 2023 - adaptado pela autora.

Ao observar a planta baixa (Figura 14) é possível perceber que as lojas possuem dois acessos, um pela entrada lateral do terreno e um segundo acesso pela praça. Através da planta de volumetria pode-se identificar as diferentes alturas dos blocos dispostos ao redor da praça dando movimento na forma arquitetônica, e a galeria que interliga todos os blocos. O edifício como um todo possui grandes vãos feitos de estrutura pré-fabricada, que foi possível através da modulação, enquanto a galeria é feita em estrutura metálica e possui vãos menores.

Figura 14: Planta baixa e acessos



Fonte: Archdaily, 2019 – adaptado pela autora.

O projeto ACAECE será usado como referência para o desenvolvimento desse projeto na aplicação de estratégias arquitetônicas, como alocar a praça no coração do projeto, sendo este objeto de lazer e elemento cultural da comunidade. Além da utilização de blocos com diferentes alturas e sem causar impacto negativo na paisagem de entorno.

O que também chama a atenção nesse projeto, é, como descreve a autora, a falta de urbanidade no subúrbio de Córdoba, que se assemelha à área de estudo dessa pesquisa. E como as soluções adotadas pelos profissionais, proporcionaram maior urbanidade para a região. Ao utilizar a praça como atrativo no entorno, com intensão de transformá-la em um ponto de encontro, a referência se assemelha também com os objetivos dessa pesquisa em termos de proposta de projeto. Bem como, a volumetria espacial utilizada estrategicamente para proporcionar maior destaque para a praça.

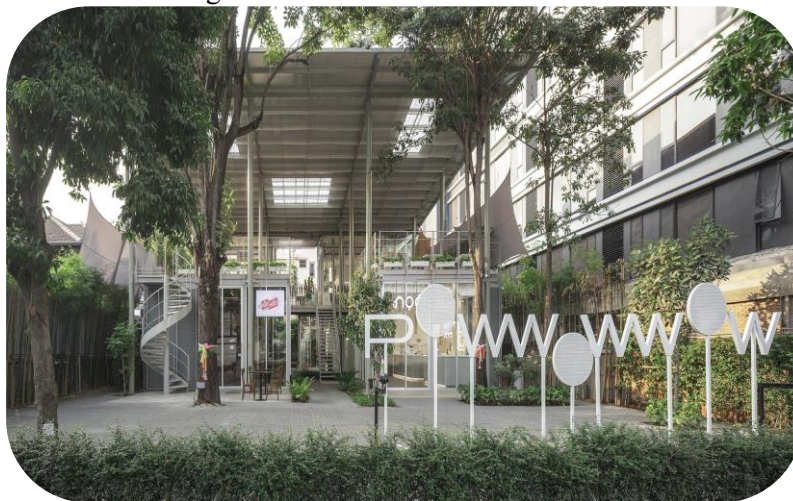
2.4.2 Centro Comercial POWWOWWOW / all(zone) – Abdel (2023)

O centro comercial Powwowwow¹⁰ (Figura 15) é um projeto do grupo All(zone), localizado na cidade de Khet Khlong Toei na Tailândia. Com uma área de 550m² foi concluído em 2020 com o objetivo de ser modelo para uma vida urbana sustentável. O grupo transformou um pequeno terreno cercado de edifício em um ponto de encontro urbano. Segundo a autora, trata-se de um modelo baseado no senso de comunidade geradas pela

¹⁰ Informações retiradas da matéria escrita por Hana Abdel (2023) no site Archdaily, acesso em 09 Feb 2023.

reunião de pessoas em barracas de comidas locais, cafés e agricultura urbana, no qual as atividades comerciais irão colaborar com a viabilidade financeira do bairro.

Figura 15: Fachada Powwowwow



Fonte: Archdaily, 2023

O projeto não abriga loja de varejo, os estabelecimentos encontrados no edifício são baseados na agricultura urbana, muito comum pela comunidade local. Ele traz como conceito a integração com a natureza, sendo perceptível em sua estética e no incentivo por parte dos usuários para que os visitantes levem para casa plantas comestíveis, enfatizando também a experiência da arquitetura urbana.

Figura 16: Axonometria de entorno



Fonte: Archdaily, 2023

Figura 17: Axonometria da edificação



Fonte: Archdaily, 2023

As plantas e esquemas volumétricos mostram que a edificação é disposta no centro de um jardim, com árvores formando sombras ao ar livre. O térreo é composto por cinco blocos separados com circulação livre, isto é, as pessoas conseguem entrar e sair, atravessando o

prédio por qualquer dos lados, sem interrupções, sendo considerado arquitetonicamente permeável com o meio urbano.

Figura 18: Plantas do terreno, térreo e 2º andar



Fonte: Art 4D, 2021 - adaptado pela autora

As paredes foram projetadas para serem cobertas por trepadeiras e a cobertura foi dimensionada de acordo com as árvores já existentes no terreno, aproveitando da vegetação natural para sombrear o ambiente e gerando o mínimo de impacto possível no meio. Já as plantas que foram inseridas são pensadas para promover a agricultura familiar local, sendo cultivadas ervas comestíveis, vegetais e frutas. Esses elementos e o desenho do edifício, mantêm o espaço geral em uma temperatura termicamente confortável, permitindo que os visitantes fiquem ao ar livre, e essa integração entre público e privado, com a possibilidade de usar a edificação em sua área externa, e a permeabilidade espacial que ela apresenta, contribuem para uma maior urbanidade nessa área.

Figura 19: Corte esquemático de ventilação e insolação



Fonte: Art 4D, 2021

Figura 20: Estrutura e interiores do centro comercial Powwowwow



Fonte: Archdaily, 2023

Essa referência se aplica à proposta, uma vez que ela trata de um projeto destinado a uma pequena comunidade, voltado para pequenos negócios locais, bem como a realidade da cidade de Iracema/CE. O que chama a atenção é, principalmente, a integração com a natureza, compondo o partido arquitetônico.

Um outro ponto interessante, é a permeabilidade urbana do local, ao possui diversas entradas e saídas, poucas paredes e jardins internos integrados com externos, a arquitetura do centro permite a passagem de pessoas livremente.

2.4.3 Referência Local – Praça

Na cidade de Limoeiro do Norte/CE á 100km de Iracema/CE, há uma praça popularmente conhecida como Praça da coluna da hora (Figura 21). Localizada no centro da

cidade, a poucos metros da Catedral Nossa Senhora da Imaculada Conceição, a praça possui uma diversidade de lojas, o mercado público da cidade e passagens que permite ao pedestre atravessar de uma quadra a outra pela praça. Nesse sentido, um estudo de campo foi realizado com o objetivo de entender a funcionalidade de uma praça comercial localizada em uma cidade com características semelhantes a Iracema/CE.

Figura 21: Praça da coluna da hora em Limoeiro do Norte, Ceará



Fonte: Adaptado de Google Earth, 2023.

Ao visitar o local é possível identificar a praça como uma espécie de polo para essa área. Além dos comércios existentes, há uma grande concentração de camelôs e comércios informais sob a praça (Figura 22), transeuntes e pessoas sentadas em bancos. Por estar localizada em uma área central da cidade, com grande fluxo de tráfego, os pedestres utilizam da praça para atravessar de uma rua à outra.

Figura 22: Camelôs na praça



Fonte: Autora, 2023

Os comércios identificados no local são de tipologias variadas, há um grande número lojas de roupas, calçados e acessórios, além de serviços de comida, óticas, assistência técnica de informática, mercearia e entre outros. Há ainda um bicicletário próximo ao ponto de táxi na praça, apesar disso, haviam bicicletas e até motocicletas, sob a praça, estacionadas próximas as árvores.

Figura 23: Bicicletário da praça



Fonte: Autora, 2023

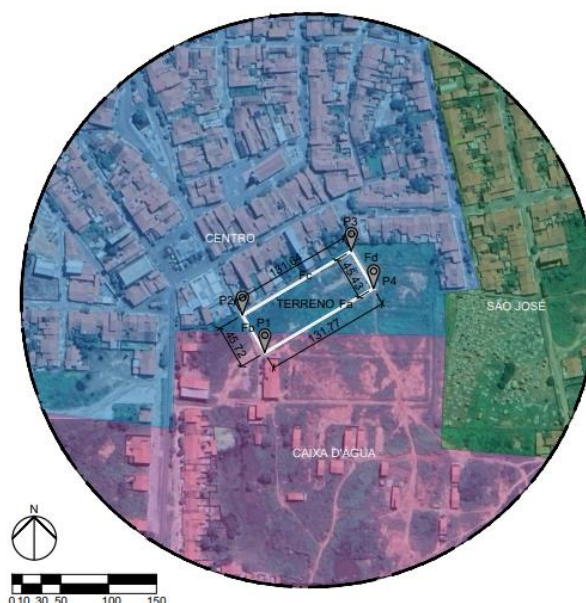
Com as observações realizadas na praça é possível identificar que a mesma funciona como um atrativo de pessoas para os pontos comerciais existentes. Há sempre pedestres caminhando pelo local por ser mais acessível, sombreado e pela praticidade de atravessar a quadra. Os bancos dispostos no local permitem que essas pessoas parem para descansar sobre a sombra durante o dia, e a noite é onde elas sentam para conversar, observar a movimentação da área, esperar as crianças que brincam etc.

As observações feitas na praça da hora são importantes para entender o seu funcionamento, como as pessoas utilizam o espaço e aplicar ao projeto estratégias semelhantes, visto que a localização, os costumes e a cultura de consumo dos frequentadores da praça, se aproximam do público de Iracema/CE.

3. DIAGNÓSTICO DA ÁREA

O terreno utilizado para esse trabalho, como já mencionado, está localizado na cidade de Iracema/CE, no bairro Centro, contendo somente uma pequena parte de sua área pertencente ao bairro Caixa d'água (Figura 24). Está situado na rua Sebastião Pereira da Silva (Fc) no bairro Centro. Possui formato retangular, medindo 131,0m, nas fachadas Fa e Fc, por 45,0 metros, nas fachadas Fb e Fd, tem aproximadamente 5.895m² de área total. O terreno possui cerca de 2,00 de declive em direção ao lado mais ao leste.

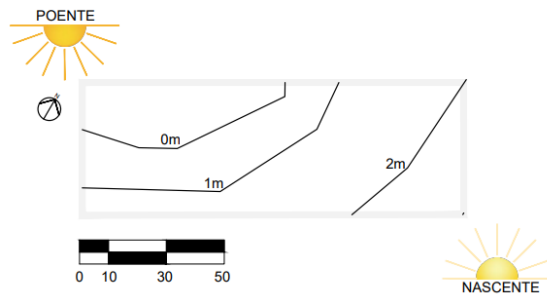
Figura 24: Localização do terreno e bairros vizinhos



Fonte: Google maps, adaptado pela autora, 2023

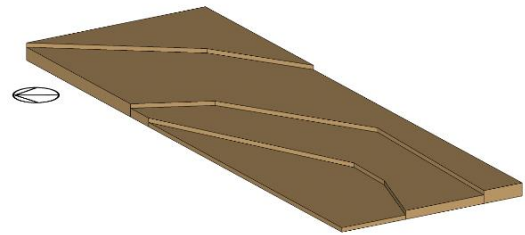
Através do software Global Mapper foram identificados os dados de elevação do terreno de projeto (Figura 25). A análise mostra uma pequena elevação na direção leste, contendo altura máxima de 2m. Dessa forma, faz-se necessário um estudo a respeito da topografia no terreno durante a elaboração do projeto, a fim de garantir a acessibilidade do local.

Figura 25: Topografia do terreno



Fonte: Autora, 2023.

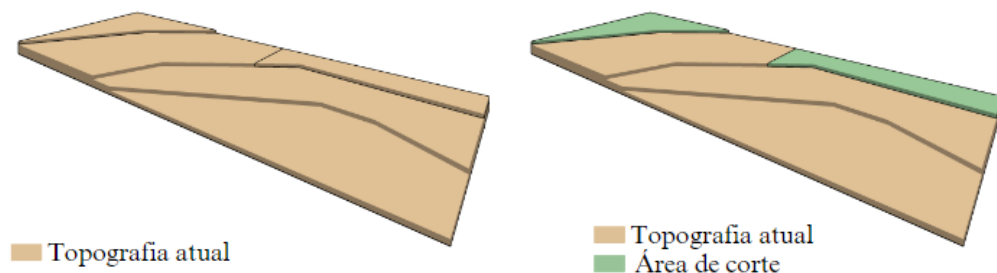
Figura 26: Topografia volumétrica atual do terreno



Fonte: Autora, 2023.

Diante disso, visando a mínima intervenção no terreno escolhido, ao mesmo tempo que permite o livre caminhar do pedestre, pois trata-se de um conceito fundamental ao projeto, a topografia será alterada em dois níveis, como mostrado nos esquemas abaixo, necessitando de intervenções de desaterro e aterro. No primeiro (Figura 27), destaca-se as áreas de cortes realizadas na topografia, a fim de nivelar com a altura média do terreno.

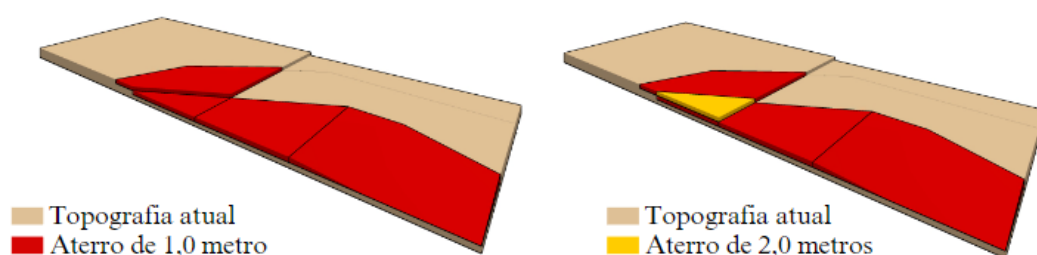
Figura 27: Esquema 1 - Desaterro corte realizado em terreno



Fonte: Autora, 2023

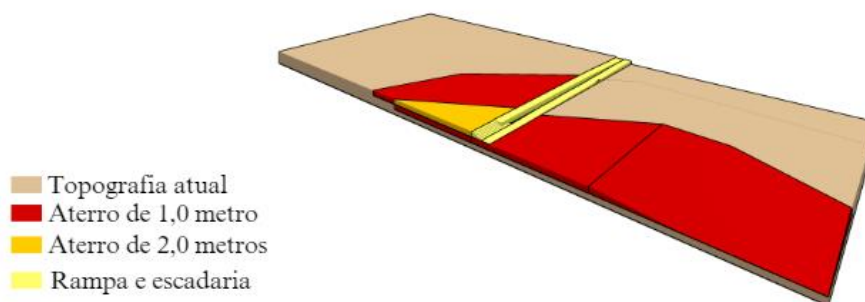
O segundo esquema (Figura 28), apresenta as áreas de aterro adicionadas no local, para igualar a topografia ao nível médio, deixando o terreno com apenas dois níveis de 1m de diferença entre eles. Sendo essa diferença, vencida com auxílio de uma rampa com inclinação de 3% e escadaria.

Figura 28: Esquema 2 - aterro realizado em terreno



Fonte: Autora, 2023

Figura 29: Topografia final alterada



Fonte: Autora, 2023

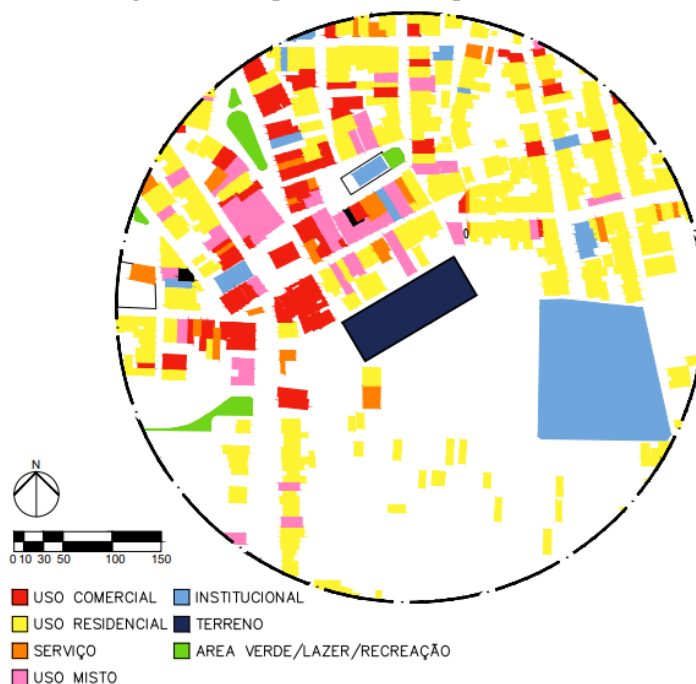
3.1 Análise de entorno e urbanidade na cidade de Iracema

A área analisada é engloba os bairros Centro, onde se localiza o terreno, Caixa d'água e o bairro São José, que se encontram próximos ao terreno. A análise consiste em mapear as edificações de entorno quanto a sua tipologia de uso, o aproveitamento do solo, observando os cheios e vazios existentes. Além de um estudo de vias, classificando-as em arteriais, coletoras e locais, e identificar os caminhos espontâneos gerados próximos ao terreno.

Com visitas e levantamento de campo, foram mapeadas as edificações em um raio de 300m em volta do terreno, a fim de identificar as tipologias de uso predominantes no entorno (Figura 30). Dessa forma, é notória a predominância de usos comerciais somente na área mais central da cidade, enquanto as zonas mais afastadas, predomina o uso residencial.

Em volta do terreno de estudo, nas ruas que o cercam, há apenas cinco residências com fachadas voltadas para o terreno, e um ponto comercial que possui duas frentes, as demais edificações da quadra são voltadas para o outro lado. A maior parte das quadras que circundam o terreno são vazias, as poucas edificações encontradas são de uso residencial, além de uma academia, marcada no mapa como serviço.

Figura 30: Mapa de uso e ocupação do solo

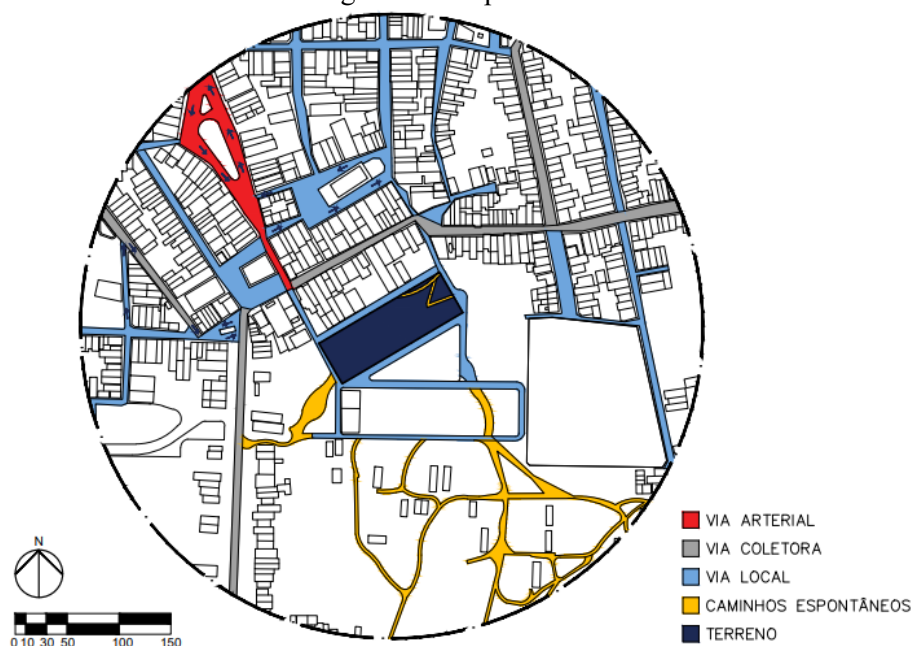


Fonte: Google maps, adaptado pela autora, 2023

Para melhor entender o entorno em que se localiza o terreno, foi realizado um estudo de vias de acesso ao terreno (Figura 31). A partir do mapa é possível identificar a predominância de vias locais nas proximidades, e uma via considerada arterial, a rua Gervásio Holanda, que é a principal rua de acesso as entradas e saídas do município, é por ela que ocorre o maior de tráfego de veículos na cidade. A partir dela saem as vias coletoras, e distribuem o trânsito para os demais setores.

Na parte mais ao sul do terreno de projeto, é uma área considerada em expansão, com poucas edificações e ruas ainda não pavimentadas. Nessa área é possível observar muitos caminhos espontâneos, aqueles gerados aleatoriamente pela locomoção diária dos usuários. Há um trecho dentro do terreno onde foi formado um desses caminhos, identificado pela ausência de vegetação espontânea em relação ao restante.

Figura 31: Mapa de vias

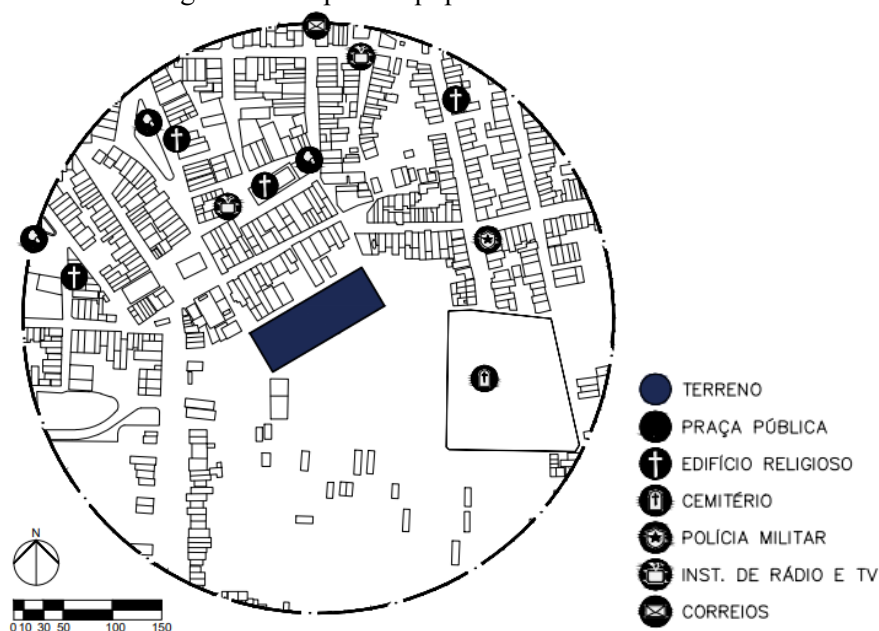


Fonte: Google maps, adaptado pela autora, 2023

Baseado na NBR 9284 entende-se como equipamentos urbanos os bens de utilidade pública, seja ele público ou privado, destinados a prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, podendo ser utilizado para o lazer, expressão cultural e religião, auxiliar na infraestrutura e segurança pública, e entre outros, diante disso, foi desenvolvido o mapeamento acerca dos equipamentos urbanos, públicos e privados, próximos ao terreno. (Figura 32).

Assim, pode-se encontrar na área de estudo equipamentos de domínio público, como as praças, sendo a praça Casimiro Costa Moraes, conhecida como praça da mangueira um dos principais locais de encontro da população Iracemense. A Delegacia de Polícia Militar, o cemitério da cidade e os correios. Quanto aos equipamentos de domínio privado da área, são os edifícios religiosos de diferentes crenças, e as instituições de rádio e TV local.

Figura 32: Mapa de equipamentos urbanos no entorno

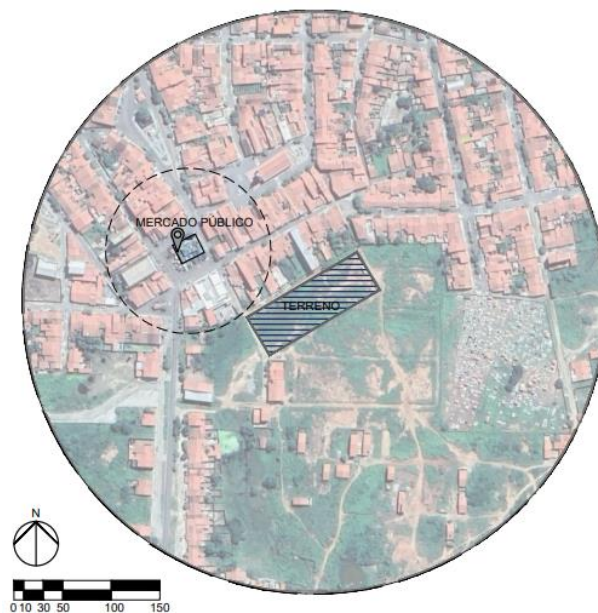


Fonte: Google maps, adaptado pela autora, 2023

3.2 Urbanidade em Iracema/CE

A partir das definições de urbanidade e de observações do cotidiano da cidade de Iracema, CE, é possível identificar duas concentrações comerciais distintas. A primeira (Figura 33), localizada próximo ao mercado público da cidade, onde ocorre também a feira popular aos sábados, possui um número de edifícios comerciais nessa área superior aos residenciais. O funcionamento dos estabelecimentos nessa localização é predominantemente pela manhã e à tarde, com isso, muitas pessoas transitam diariamente por lá no turno diurno. Contudo, à noite, as ruas em volta do mercado público são vazias e mal iluminadas. Há uma certa movimentação de veículos nessa parte da cidade, devido também a sua proximidade com a CE-138.

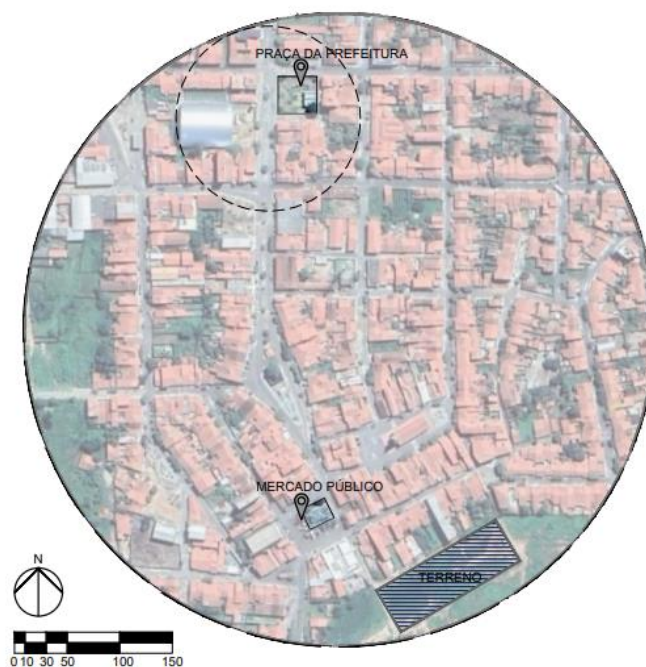
Figura 33: Zona comercial 1



Fonte: Autora, 2023

A segunda concentração comercial ocorre mais ao norte, nos arredores da Praça da Prefeitura (Figura 34). Esta, mais direcionada ao lazer da população, possui quiosques, pizzarias, sorveterias e bares, funcionando no período da noite. Há também autônomos com barracas e aluguel de brinquedos infantis.

Figura 34: Zona comercial 2



Fonte: Autora, 2023

Dessa forma, percebe-se que há dois extremos existindo no Centro da Cidade de Iracema, CE. De um lado, uma concentração de transeuntes durante o dia, do outro lado, durante a noite. De acordo com a análise, vemos a proximidade do terreno com o centro

comercial tradicional, que funciona durante o dia, enquanto as opções de lazer urbano estão mais distantes. Logo, a implantação da galeria permite maior equilíbrio entre as duas concentrações de comércios, visto que as lojas e salas comerciais funcionariam em horário comercial padrão, e no período da noite os quiosques de alimentação, bem como a praça, serviriam de polos atrativos para a comunidade.

3.3 Condicionantes legais

Segundo o artigo 41 do Estatuto da Cidade (Lei 10257/01) Iracema/CE não se enquadra nos requisitos para implementação obrigatória para um plano diretor. Com isto, para o desenvolvimento deste projeto, serão adotados os quesitos definidos pelo Plano diretor de Limoeiro do Norte (LEI N.º 2.051, DE 27 DE AGOSTO DE 2018) e Código de Obras (LEI N.º 028/18 DE 27 DE MARÇO DE 2018), bem como o Código de Segurança e Prevenção contra Incêndio e Pânico do Ceará, e a Norma Brasileira 9050/20 (NBR 9050) sobre acessibilidade em edificações.

3.3.1 Plano Diretor e Código de Obras de Limoeiro do Norte, Ceará

As diretrizes legais de caráter projetual retiradas do Plano diretor de Limoeiro do Norte/CE estão resumidas e apresentadas na tabela abaixo para elaboração da proposta.

Tabela 2: Diretrizes projetuais embasadas no Plano diretor de Limoeiro do Norte

Taxa mín. de área vegetada	Coefficiente de Aproveitamento	Gabarito	Recuos	Estacionamento
15% para lotes >1.000 m².	1,8	Altura máxima permitida de até 9 metros. E número máximo de pavimentos até 6.	Recuo frontal e de fundo mínimo 3m. Recuo lateral 1,5m até 4 pavto. 2,5m >4 pavtos.	Para vagas de estacionamento de Centro Comercial área útil $\geq 2.000\text{m}^2$: 1 vaga para cada 25m² de área útil. Carga/descarga: 1 vaga para cada 2.000m² de área útil.

Fonte: Autora, 2023.

O código de obras de Limoeiro do Norte/CE traz algumas diretrizes que difere ou que não há no Plano diretor, dessa forma, fica determinado a utilização do mesmo, quando necessário. Algumas exigências a serem consideradas:

“Art. 10 – §2º - As marquises deverão atender, culmulativamente, as seguintes exigências:

- I. ter altura mínima de 2.80m (dois metros e oitenta centímetros) acima de qualquer ponto do piso;
- II. ser executadas em material durável e incombustível e dotadas de calhas e condutores para água pluvial;

- III. não conter pilares de sustentação, grades, peitoris, guarda-corpos ou quaisquer elementos construtivos que ensejem sua utilização como piso”

(Capítulo 1 – Disposições gerais – Código de Obras de Limoeiro do Norte/CE, 2018 P.9).

“Art. 12 Toda edificação deve dispor de:

- I. sistema de esgotamento sanitário ligado à rede pública, quando existir, ou a outro meio permitido de esgotamento sanitário;
- II. instalação de água ligada à rede pública, quando existir, ou a outro meio permitido de abastecimento;
- III. calçada, quando o lote for contíguo a via pública que tenha meio-fio assentado;
- IV. escoamento de águas pluviais, que deverá ser executado através de canalização embutida na calçada e lançado em rede pluvial ou na sarjeta, caso inexista rede pluvial.
- V. condições de prevenção e combate a incêndio e pânico, conforme legislação pertinente.”

(Capítulo 1 – Disposições gerais – Código de Obras de Limoeiro do Norte/CE, 2018 P.11).

“Sub seção III – Da iluminação e ventilação

Art. 33 Todo compartimento ou ambiente, inclusive em edificação residencial unifamiliar, deve ter vãos que o comuniquem com o exterior, garantindo iluminação e ventilação adequadas à sua função.

Parágrafo único. Os vãos de iluminação e ventilação devem ser dotados de dispositivos que permitam a renovação de ar com, pelo menos, 50% da área mínima exigida para os mesmos.

Art. 34 Quando o compartimento ou ambiente for iluminado e ventilado por meio de poço de iluminação e ventilação, o referido poço deverá ser dimensionado de modo a permitir a inscrição de um círculo com diâmetro mínimo de:

- I. 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros) até o 4º pavimento;
- II. 2.50 m (dois metros e cinquenta centímetros) acima do 4º pavimento.

§1º Consideram-se poços de iluminação e ventilação os espaços exteriores confinados para os quais sejam voltados vãos de iluminação e ventilação de compartimentos e ambientes.

Art. 35 É permitida a adoção de dispositivos de iluminação artificial e ventilação mecânica ou indireta em:

- I. lavabos e instalações sanitárias,
- II. depósitos com área de até 20,00m² (vinte metros quadrados),
- III. halls e compartimentos destinados a circulação de pedestres,
- IV. salas comerciais, escritórios e similares, lojas e sobrelojas,
- V. compartimentos especiais, particularmente aqueles destinados a funções cuja natureza imponha a ausência de iluminação ou ventilação naturais.

§1º Considera-se ventilação indireta aquela que se faz:

- I. através de vão situado em compartimento lindeiro, nas dimensões e condições exigidas para ventilação deste compartimento;
- II. através de duto de ventilação natural.

§2º As instalações sanitárias não podem ter abertura ou vãos de iluminação e ventilação voltados para ambientes de manuseio e preparo de alimentos.”

(Capítulo 2 – Dos compartimentos e ambientes – Código de Obras de Limoeiro do Norte/CE, 2018 P.18).

3.3.2 Código de Segurança e Prevenção contra Incêndio e Pânico do Ceará.

O corpo de bombeiro do estado do Ceará estabelece uma série de normas técnicas que devem ser seguidas para a construção de uma edificação segura. A norma técnica nº 001/2008 categoriza este projeto de estudo como um edifício comercial de média a alta carga de risco, quanto à altura trata-se de uma edificação medianamente baixa, tendo $6,00 > H \leq 12,00\text{m}$. Assim, é exigido pelo corpo de bombeiros que a edificação contenha acesso a viatura, saídas de emergência, brigada de incêndio, iluminação de emergência, sinalização de emergência, extintores, hidrantes e central de gás.

A tabela abaixo (Tabela 3) traz a informações necessárias para o dimensionamento das saídas de emergência seguindo as recomendações da norma técnica 005/2008. Além desta, foram utilizadas ainda a 006/2008 – Sistema de Hidrantes, 009/2008 – Iluminação de emergência e a NT 010/2008 de Acesso de viaturas nas edificações.

Tabela 3: Normas para dimensionamento de saídas de emergência embasadas na NT 005/2008

Ocupação	População	Capacidade da U de passagem			Distância máx. percorrida		Nº mín. de saídas	Tipo escada
		Acessos / descarga	Escadas/ rampas	Portas	Saída única	Mais de uma saída		
Grupo C: Galeria comercial e semelhantes	1 pessoa por 4m ² de área ¹¹	100	60	100	30m	40m	1	NE ¹²

Fonte: Autora, 2023.

3.3.3 NBR 9050/2020

Como este trabalho objetiva promover, através da arquitetura multiuso, mais urbanidade para a cidade, e um dos princípios para isso é conseguir a elaboração de um espaço capaz de comportar pessoas com necessidades diversas, utiliza-se como referência a Norma Brasileira de Acessibilidade em edificações (9050/2020). Ela estabelece parâmetros básicos para construir uma arquitetura mais acessível a todos, incluindo dimensionamento de

¹¹ Por “Área” entende-se a “Área do pavimento” que abriga a população em foco; quando discriminado o tipo de área (por ex.: área do alojamento), é a área útil interna da dependência em questão.

¹² NE – Não enclausurada (escada comum).

passagens, mobiliários, escadas, rampas e corredores, além de acessórios de auxílio para melhor locomoção do usuário de acordo com cada necessidade e de sinalização.

A Norma aborda ainda diretrizes para locais específicos, para essa pesquisa, serão considerados também os pontos 10.13 – Parques, praças e locais turísticos, e 10.17 – Locais de comércio.

3.4 Características geoclimáticas

Segundo a FUNCEME¹³ Iracema/CE possui um clima tropical quente semiárido com médias de temperatura de 26°C a 28°C, e o período com maior precipitação de chuvas é de janeiro a abril. A fim de se obter mais informações detalhadas a respeito das condições climáticas da cidade, na qual o terreno está inserido, foi realizado um estudo a partir da plataforma Projeteer¹⁴ – Projetando Edificações Energeticamente Eficientes, que apresenta dados de caracterização climática de mais de 400 cidades brasileiras. No entanto, Iracema/CE não se encontra nessa lista e a própria plataforma sugere utilizar a cidade mais próxima disponível, por possuir características bioclimáticas semelhantes. Dessa forma, os dados climáticos utilizados nessa pesquisa são referentes a cidade de Jaguaribe, Ceará, localizada a 38km de Iracema/CE, se considerar uma linha reta entre elas, e 87km a distância de acesso por estradas.¹⁵

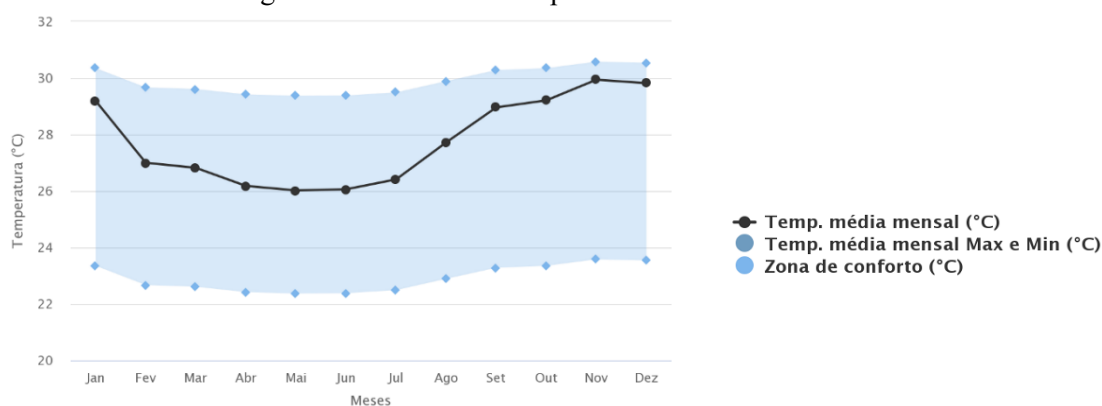
Segundo o gráfico de temperatura e zona de conforto (Figura 35) gerado pelo projeteer, os meses mais quentes vão de setembro a janeiro atingindo médias próximas dos 30°C. De abril a julho são os meses com as menores temperaturas, com média de 26°C. Ambas as médias estão consideradas dentro da zona de conforto.

¹³ FUNCEME – Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos

¹⁴ O *Projeteer* é uma ferramenta que fornece dados bioclimáticos de todas as regiões do país e informações estratégicas de eficiência energética para serem aplicadas aos projetos de edificações.

¹⁵ Informação segundo o site: www.distanciasentrecidades.com

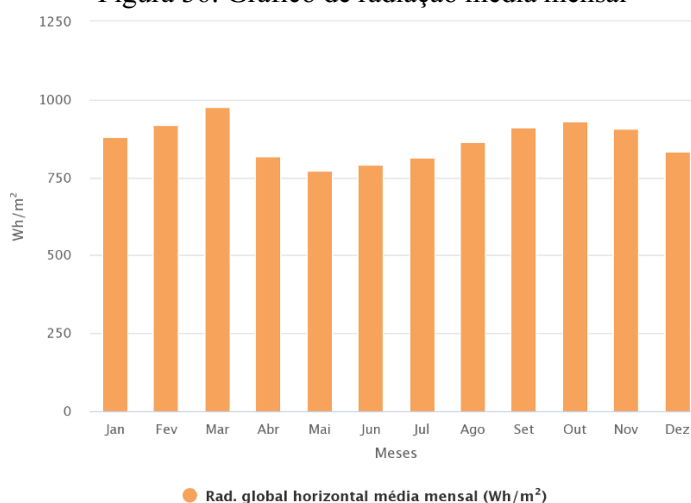
Figura 35: Gráfico de Temperatura e zona de conforto



Fonte: INMET *apud* ProjetEEE (2016) adaptado pelo autor. 2023

A análise a respeito da radiação média é de suma importância para dimensionar as aberturas dos ambientes e as estratégias de sombreamento destas, além de influenciar nas escolhas dos materiais da edificação, pensando sempre no melhor conforto térmico para o usuário. O gráfico representado pela Figura 36 mostra que o mês com maior índice de radiação é março, com aproximadamente 980Wh/m² e o de menor é maio, com pouco mais de 750Wh/m².

Figura 36: Gráfico de radiação média mensal



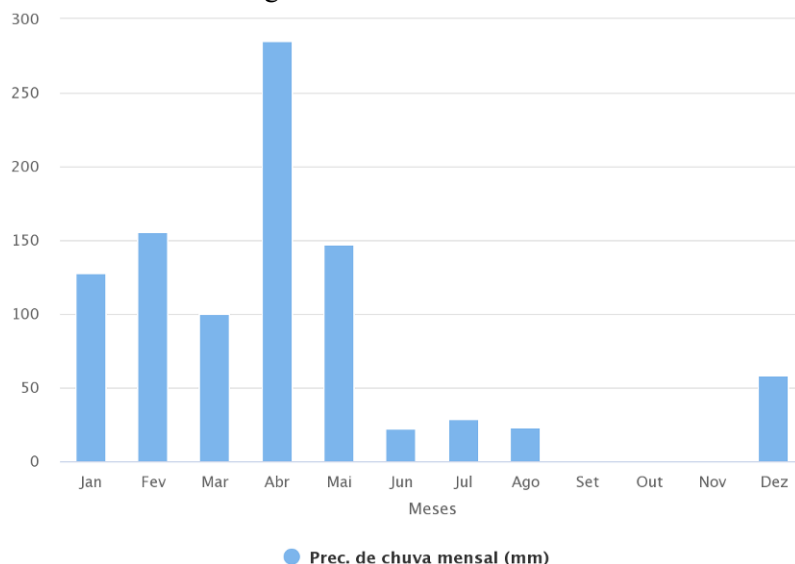
Fonte: INMET *apud* ProjetEEE (2016).

Sabendo que os ambientes da proposta serão de permanência prolongada, é necessário utilizar de estratégias projetuais, a fim de manter o conforto térmico no edifício durante todo o ano, elementos de vedação e sombreamento em locais específicos, considerando a orientação solar, além de sistema de resfriamento, serão adicionados ao projeto.

Os índices pluviométricos demarcam as temporadas de chuva e de estiagem no local (Figura 37). Inicia em janeiro o período de chuvas recorrentes e indo até maio, sendo abril o mês com maior índice, com média de aproximadamente 280mm. A partir

de junho os índices são abaixo de 50mm e nos meses de setembro a novembro chegam à marca 0mm.

Figura 37: Gráfico de chuva

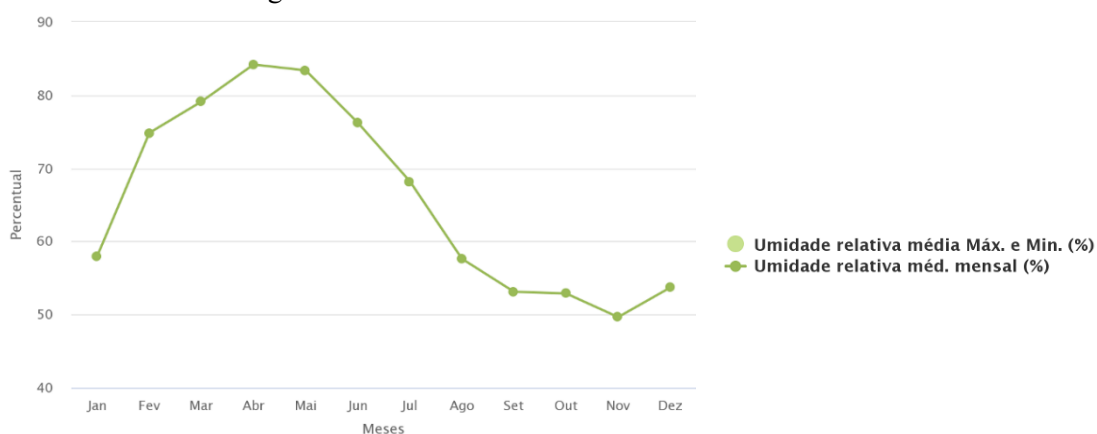


Fonte: INMET *apud* ProjetEEE, 2016.

O terreno do projeto possui de uma extensa área permeável destinada a estacionamento e áreas livres. O piso intertravado e as áreas de jardins, auxiliam para a drenagem da água durante os períodos de chuva, evitando alagamentos e outros problemas ocasionados pela falta de permeabilidade do solo.

A umidade do ar está diretamente relacionada com as altas temperaturas e os baixos índices de chuva na cidade. O gráfico (Figura 38) indica que os meses com maior umidade são abril e maio com médias acima de 80%. Nos meses de setembro a novembro, onde há menor probabilidade de chuva e maiores índices de temperatura, a umidade encontra-se em cerca de 50%, sendo os menores índices do ano.

Figura 38: Gráfico de umidade relativa do ar

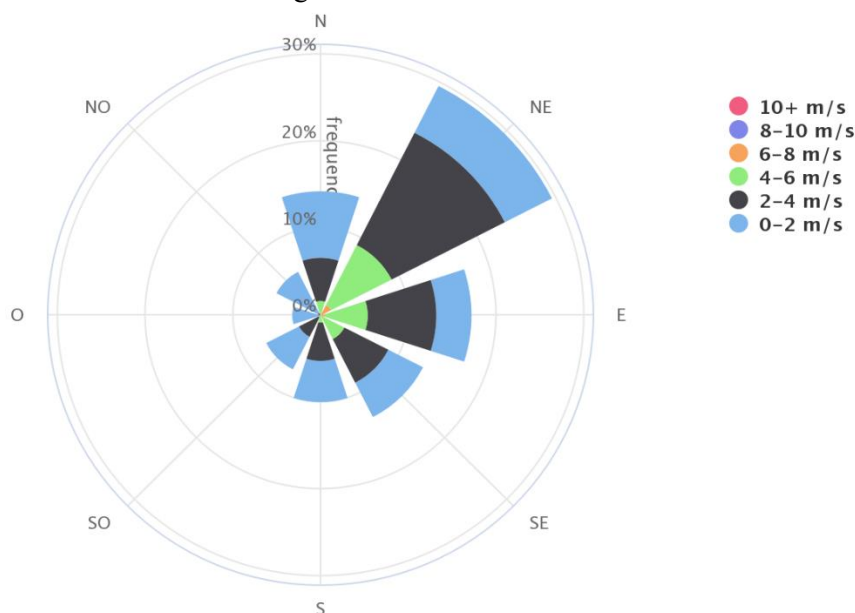


Fonte: INMET *apud* ProjetEEE (2016) adaptado pelo autor. 2023

O gráfico de rosa dos ventos (Figura 39) indica a direção, velocidade e frequência dos ventos ao longo do tempo. Os ventos na área de estudos são predominantemente na direção nordeste com velocidade de até 6m/s, e com menor intensidade nas direções leste e sudeste.

O gráfico sofre pequena variação quando comparado o período do dia com a noite. Durante o dia ventos com intensidade de até 6m/s são mais frequentes na direção leste, havendo também ventos de mesma intensidade na direção nordeste. Já no período da noite os ventos são predominantes na direção nordestes, com velocidade de até 6m/s e quase não há índices de ventos de outra direção.

Figura 39: Rosa dos Ventos



Fonte: INMET *apud* ProjetEEE, 2016

Figura 40: Gráfico rosa dos ventos (Dia)

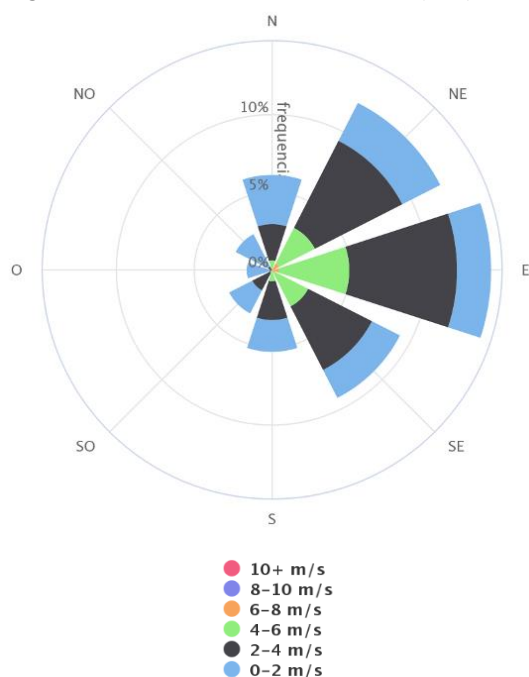
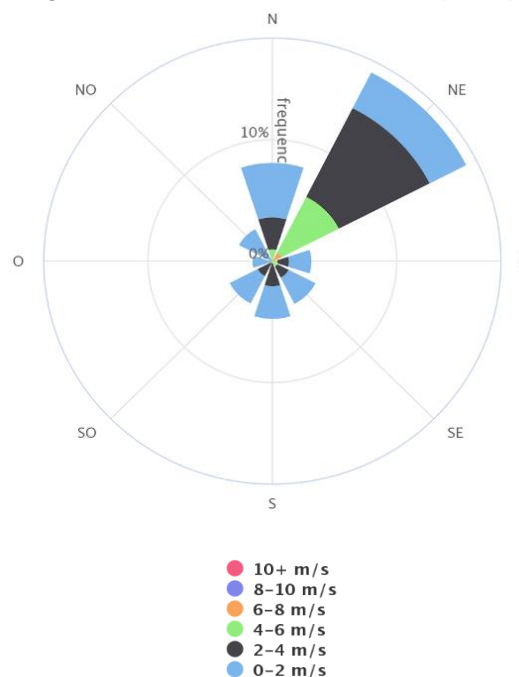


Figura 41: Gráfico rosa dos ventos (Noite)

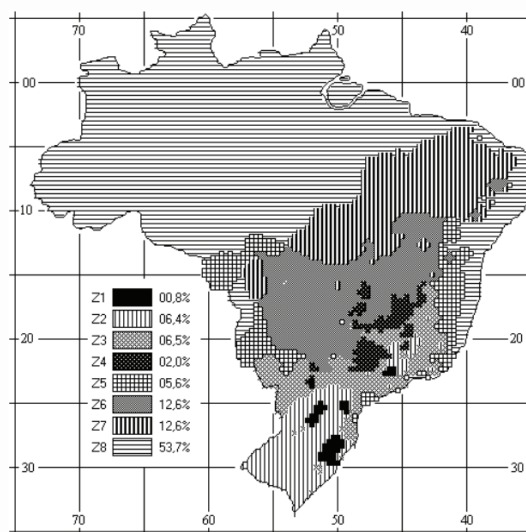


Fonte: INMET *apud* ProjetEEE (2016) adaptado pelo autor. 2023

A partir das análises de ventos predominantes, é preciso avaliar a disposição dos blocos no terreno para que não haja bloqueio da circulação do vento. Bem como, a direção das aberturas da edificação, para que o vento circule no seu interior e proporcione mais conforto térmico no local, de forma natural.

A NBR 15220-3: Desempenho térmico de edificações divide o país em 8 zonas bioclimáticas (Figura 42), de acordo com suas características, e para cada uma é recomendado um conjunto de técnicas construtivas para garantir o melhor desempenho térmico possível dentro da edificação. A partir da análise do mapa abaixo, é possível identificar a cidade de Iracema/CE localizada na zona bioclimática 7.

Figura 42: Zoneamento bioclimático brasileiro



Fonte: NBR 15220-3, 2005

A norma recomenda que para essa região as aberturas devem ser pequenas e sombreadas, com paredes externas e cobertura, pesadas. Como estratégias de condicionamento térmico para as edificações da zona bioclimática 7 (Figura 43), são indicadas o resfriamento evaporativo, massa térmica para resfriamento e ventilação seletiva nos períodos mais quente, em que a temperatura interna seja superior a externa. Essas estratégias, atreladas com os demais estudos climáticos são a base para a elaboração da galeria, pensando sempre no maior conforto térmico do usuário, tanto dos espaços internos da edificação, quanto das áreas externas de lazer e recreação.

No entanto, as lojas contrariam a indicação da NBR 1522-3 (2005) ao utilizar de grandes aberturas envidraçadas. Essa escolha projetual visa trazer o máximo de vitrines de exposição para os estabelecimentos comerciais, com a finalidade de atrair o pedestre a caminhar próximo às lojas. Para melhorar o conforto térmico e minimizar os gastos energéticos dentro da edificação, serão utilizadas estratégias de sombreamento e elementos de cobertura em toda a galeria, além de aplicação de vegetação e espaço entre blocos, para maior permeabilidade do vento.

Figura 43: Zona bioclimática 7



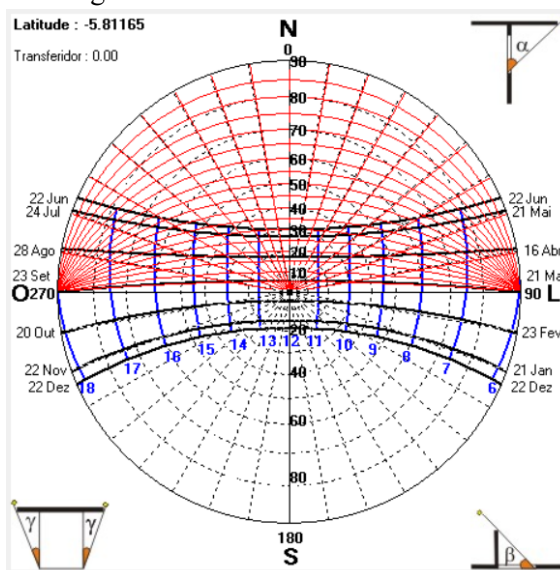
Fonte: NBR 15220-3, 2005

Para análise de carta solar, foi utilizado o software SOL-AR, no qual utiliza das informações de latitude e longitude para gerar um gráfico acerca da movimentação do sol no município. Iracema/CE está localizada nas coordenadas latitude: $5^{\circ} 48' 42''\text{S}$, longitude: $38^{\circ} 17' 50''\text{O}$.

A partir das coordenadas, o gráfico gerado (Figura 44) indica que a cidade durante o solstício de inverno, que se inicia no dia 21 de junho, o sol nasce por volta das 06h20min e se põe às 17h30min. No solstício de verão, que tem início no dia 22 de dezembro, o sol nasce por volta das 05h40min e se põe às 18h20min. Já durante os equinócios de outono e de primavera, nos dias 20 de março e 23 de setembro, respectivamente, o sol nasce por volta das 06 horas e se põe às 18 horas.

A partir das informações geradas pelo gráfico, sabe-se que os dias com maior exposição a luz do sol, que são também aqueles com maior duração, estão próximos ao solstício de verão. Já os dias com menor incidência solar, aqueles considerados mais curtos, são os dias mais próximos ao solstício de inverno.

Figura 44:: Carta solar de Iracema/CE

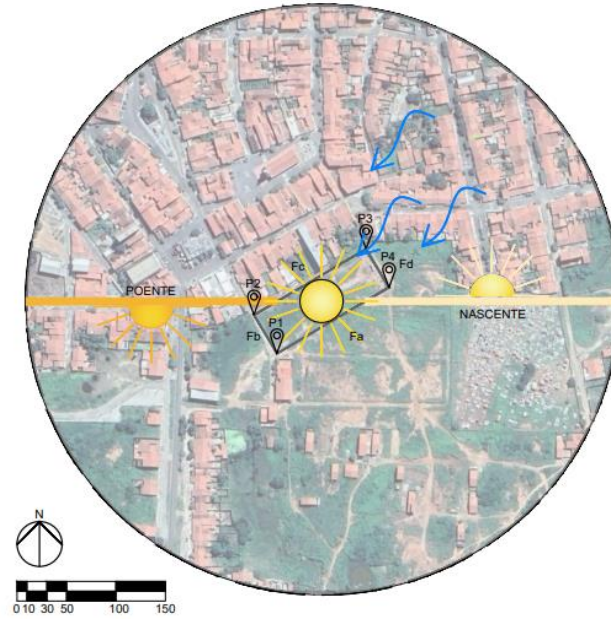


Fonte: SOL-AR, 2023

Quanto ao relevo e solo, pode-se encontrar na região de Iracema/CE depressões sertanejas e planícies fluviais, além de um solo dividido em três diferentes denominações, podendo ser Bruno não Cálxico, Litólicos e Podzólico Vermelho-Amarelo, de acordo com o local. A cidade está localizada na bacia do Médio Jaguaribe, e é cortada pelo Rio Jaguaribe, maior rio do Ceará. Nela é possível encontrar vegetações naturais da Caatinga, principalmente arbustiva aberta e densa, além de floresta caducifólia espinhosa. (FUNCEME/IPCE, 2012).

Com base nos dados geoclimáticos de rosa dos ventos e carta solar, sabe-se que o sol nascente se dá para a fachada Fa e o poente para as fachadas Fb e Fc. Já os ventos, são predominantes na direção da diagonal do terreno, entrando pela fachada Fd. Essas orientações são de fundamental importância para definir o zoneamento dos ambientes, alocando os cômodos de forma a priorizar o conforto do usuário.

Figura 45: Localização do terreno em relação as condições climáticas



Fonte: Autora, 2023

4. ESTUDO PRELIMINAR DA GALERIA TERRA

Com base nas pesquisas já desenvolvidas, compreende-se que a urbanidade está diretamente relacionada com o bem-estar do indivíduo, pois ela proporciona mais segurança aos espaços públicos e às pessoas que ocupam a cidade. Entende-se também, que a distância, quando imposta, entre o ambiente privado e as áreas públicas, ao contrário do que muitos pensam, é prejudicial para ambos.

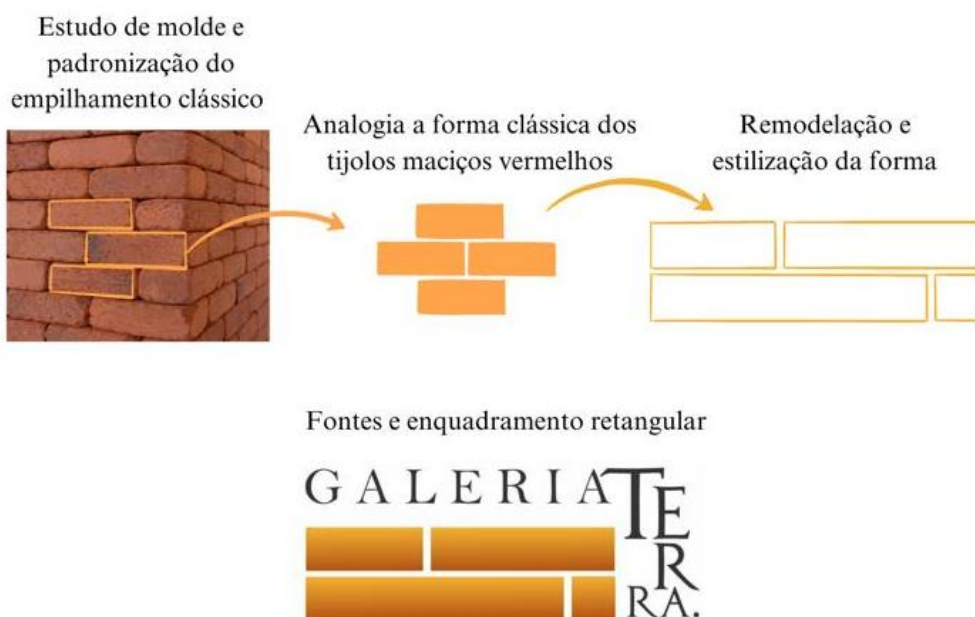
Com isso, pensando numa arquitetura capaz de promover urbanidade e através de pesquisas a respeito das galerias comerciais, percebeu-se que, no Brasil, com o passar dos anos, elas acabaram se tornando ponto de encontros de tribos urbanas e sede de um comércio mais diversificado (VARGAS, 2018), isto é, as galerias não estão relacionadas apenas ao desejo de consumo de uma sociedade, mas também a cultura desta. Sua forma espacial que posiciona as lojas uma ao lado da outra formando passagens, corredores ou ruas para pedestres, permitem a integração com o urbano, além disso, a concentração de lojas em uma rua deve possuir, segundo Burns (1959), uma sensação de vitalidade e de intimidade, identificada a partir da grande quantidade e variedade de pessoas ocupando as ruas. Essa intimidade é produzida, principalmente a partir da escala e das fachadas com suas vitrines sempre à altura dos olhos de quem caminha próximo às lojas.

4.1 Identidade visual

Terra, o nome dado a galeria, pode ser interpretado de duas formas, pois Terra, é o nome do planeta em que vivemos e por isso, muitas vezes, chamamos de terra o lugar de onde viemos, como a expressão “terra natal”. Mas é também como chamamos a superfície sólida da crosta terrestre onde pisamos¹⁶, a areia. A junção desses significados contribuiu com a escolha do nome dado ao projeto e, consequentemente, com a identidade visual dele (Figura 46). O primeiro, por se tratar da cidade natal desta autora, e o segundo por ser a terra, conhecida como barro vermelho, a principal matéria prima do tijolo maciço vermelho.

¹⁶ Significado segundo dicionário Aurélio.

Figura 46: Construção do símbolo e identidade visual do projeto



Fonte: Autora, 2023

4.2 Conceito e Partido arquitetônico

O projeto de uma arquitetura multiuso para a cidade de Iracema/CE possui características sociais, pois objetiva proporcionar mais urbanidade para a área de intervenção, utilizar de atrativos de lazer, e gerar mais renda para o município através dos empreendimentos comerciais ofertados pelo projeto. Tem como conceito principal e norteador da proposta, a permeabilidade¹⁷ urbana no terreno, isto é, propor um espaço aberto, minimamente livre de barreiras físicas e visuais.

Sabe-se que a cultura sertaneja é bastante presente na região. Esta, possui características fortes, capazes de se destacar e ser reconhecida somente por suas cores. Os tons terrosos são bastantes característicos do sertão por remeterem ao chão de terra batida, tijolos cerâmicos maciço e o sol forte da região. Outro elemento que se destaca na paisagem sertaneja é a vegetação, propicias ao clima quente e longos períodos de estiagem.

Com base nos estudos de referências avaliados e, levando em consideração a aplicabilidade, foram elaboradas 6 diretrizes que nortearão a forma plástica da proposta projetual, são elas: **1. A praça central:** fazer da praça um elemento de destaque no projeto, sendo colocada no centro da edificação, com acesso por todos os lados; **2. Permeabilidade do solo:** utilizar de vegetação, pedras ornamentais e demais materiais que permitam a permeabilidade do solo, facilitando o escoamento de água; **3. Vegetação nativa e integrada:**

¹⁷ Permeabilidade no sentido de desenho aberto, conceito, anteriormente mencionado, por Ramos (2016).

paisagismo baseado nas espécies nativas com a integração entre vegetação e edificação; **4. Tijolo vermelho maciço:** utilizado como elemento decorativo para compor a paginação; **5. Cores neutras combinadas à tons terrosos:** unindo as paletas das duas referências anteriormente citadas, aplicando ao projeto a junção delas; **6. Vidro:** as vitrines são essenciais para os pontos comerciais, além de permitirem a permeabilidade visual dos espaços.

Figura 47: Mood board de conceito e partido arquitetônico



Fonte: Autora, 2023

Partindo disso, a Galeria Terra, utilizará de elementos que remetem a essa cultura para o desenvolvimento do projeto arquitetônico, desde as suas cores terrosas, materiais locais a vegetação nativa. A ideia é abordar a cultura sertaneja na arquitetura de forma discreta e sofisticada, de maneira a não influenciar nas identidades visuais das lojas e serviços da galeria.

4.3 Programa de necessidades, Zoneamento e Fluxograma

O programa de necessidade e pré-dimensionamento do projeto teve como parâmetro os estudos de caso analisados, levando em conta também a cultura local da cidade para a elaboração da praça e galeria. Pensando na urbanidade local, em atrair o maior número de pessoas em diferentes horários, o programa de necessidades da galeria conta com lojas e salas

comerciais com capacidade para atendimento clínico e/ou administrativo, representado na tabela 4. Fora do horário comercial, as atividades de lazer disponibilizadas através da praça, servem de elementos atrativos para o local.

Tabela 4: Programa de necessidades para proposta arquitetônica

SETOR	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA	TOTAL
Comércio e serviço	Loja tipo 1 (Com estoque e copa)	16	40m ²	640m ²
	Loja tipo 2 (Com estoque e copa)	2	50m ²	100m ²
	Sala comercial – simples (Com copa e lavabo)	8	25m ²	200m ²
	Sala comercial – consultório 1 (Com copa e lavabo)	3	30m ²	90m ²
	Sala comercial – consultório 2 (Com copa e lavabo)	2	30m ²	60m ²
	WC Feminino – 3 vasos	1	10m ²	10m ²
	WC Masculino – 3 vasos	1	10m ²	10m ²
	WC PCD Fem.	1	6m ²	6m ²
	WC PCD Mas.	1	6m ²	6m ²
Lazer	Praça	1	900m ²	900m ²
	Playground	1	150m ²	150m ²
	Bicicletário	10 vagas		
	WC Feminino – 3 vasos	1	10m ²	10m ²
	WC Masculino – 3 vasos	1	10m ²	10m ²
	WC PCD Fem.	1	6m ²	6m ²
	WC PCD Mas.	1	6m ²	6m ²
Alimentação	Quiosque de alimentação	2	20m ²	120m ²
Estacionamento	Estacionamento funcionários	18	12,5m ²	225m ²
	Estacionamento clientes	48	12,5m ²	600m ²
	Vagas especiais	4	12,5m ²	50m ²
Serviço	DML	4	6m ²	24m ²
	Depósito	2	6m ²	12m ²
	Reservatório d'água	4	4.000L	16.000L
Área técnica	Área de recebimento (carga e descarga, lixo e grandes volumes)	-	-	-

Fonte: Autora, 2023.

A partir disso, a disposição dos setores do projeto foi definida de forma a atender o conceito de permeabilidade espacial, considerando a praça como elemento central, para que

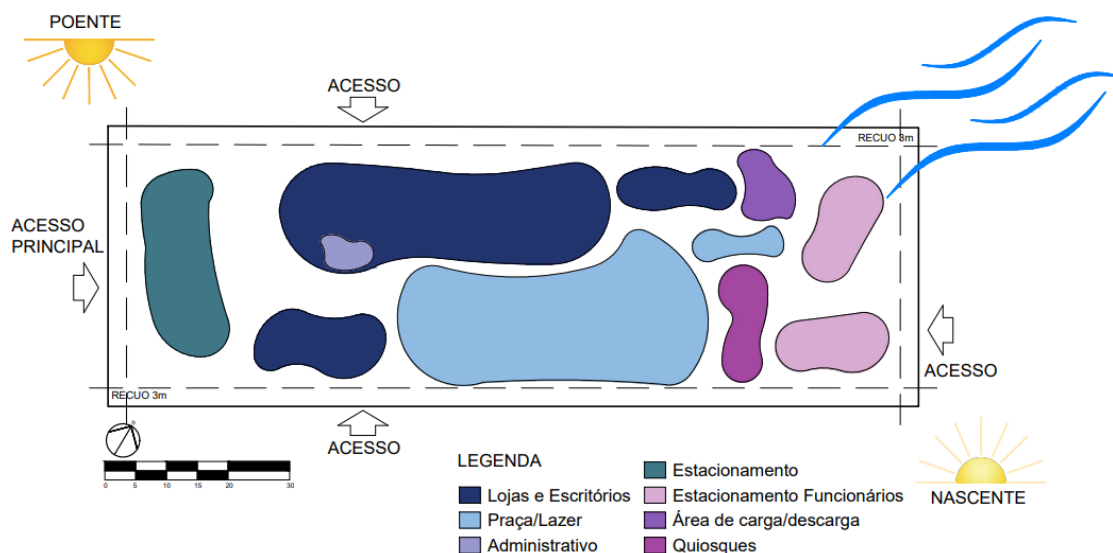
assim, os visitantes circulassem por todo o terreno, contribuindo para a urbanidade da área. Assim a Figura 48 representa a análise inicial do fluxo de pedestres no terreno.

Juntamente com o conceito do projeto, precisou ser levando em consideração, também, os seus condicionantes, isto é, as vias de acesso de veículos e pedestres, posição solar da edificação no lote, predominância de ventos no local e a topografia existente.

O acesso principal se dá por meio da fachada oeste, devido a sua topografia, pois esse local possui nível mais baixo, no período da tarde, durante o poente, os edifícios mais altos da rua vizinha fazem sombra nessa parte do terreno. Além disso, a via de acesso, Gervásio Holanda, é a via de maior tráfego dentre as ruas que contornam o terreno.

A galeria será dividida em dois blocos comerciais, sendo um próximo à entrada pelo acesso principal, e o segundo no sentido mais horizontal do terreno, compondo a fachada noroeste. Enquanto a praça e seus equipamentos de lazer, localizados no centro do terreno, tornando o espaço mais aberto. Diante disso a fachada leste, por conter via de acesso sem pavimento e de pouco fluxo, é destinada para os funcionários, com vagas de estacionamentos e acesso ao primeiro pavimento.

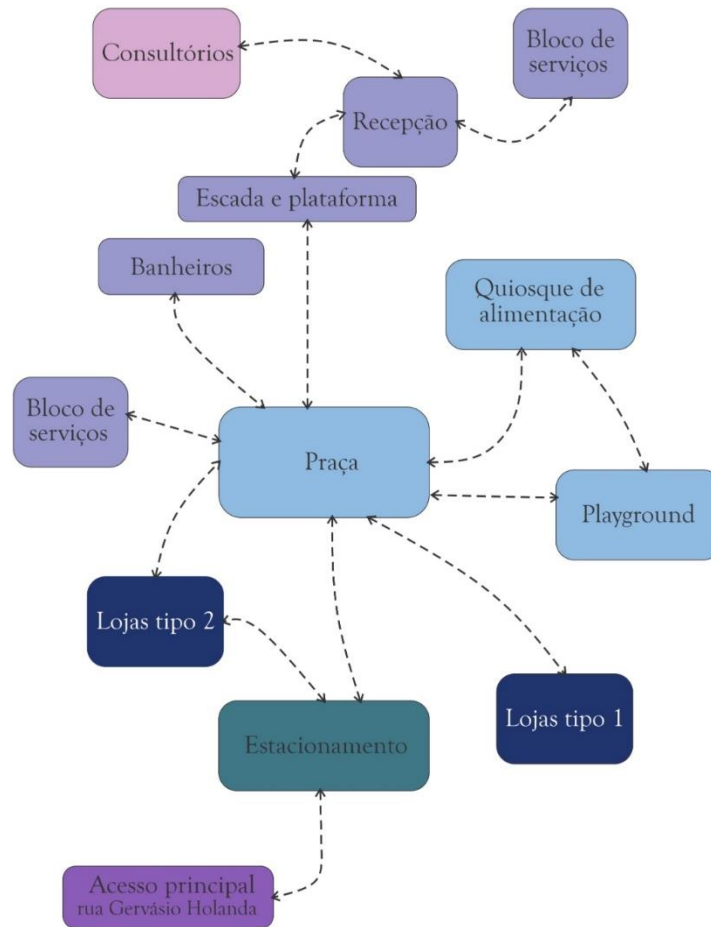
Figura 48: Zoneamento



Fonte: Autora, 2023.

Após os estudos de zoneamento, foi elaborado um fluxograma inicial (Figura 49), para entender a funcionalidade dos ambientes zoneados. Neste, o primeiro item locado foi a praça, seguido dos demais ambientes, a fim de conecta-la a todos os outros.

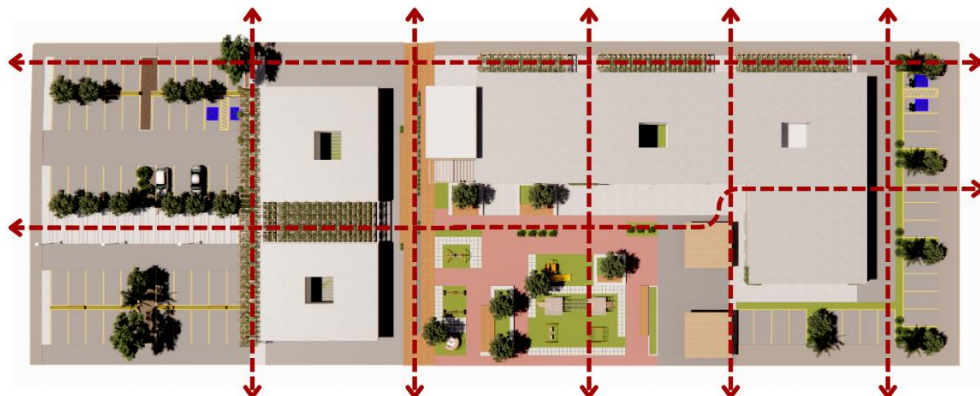
Figura 49: Fluxograma



Fonte: Autora, 2023.

O fluxo do dentro do terreno, faz da praça o coração do projeto, todos os cenários conectam a ela, como observado na Figura 50. Ao utilizar de desenho livre, para elaborar um projeto permeável, é ideal que todos os ambientes se conectem por algum ponto central. Quando locados todos os setores em planta, é possível visualizar os eixos do projeto, nesse caso, são as aberturas que permitem que o indivíduo caminhe sem interrupções no terreno.

Figura 50: Esquema de eixos do projeto

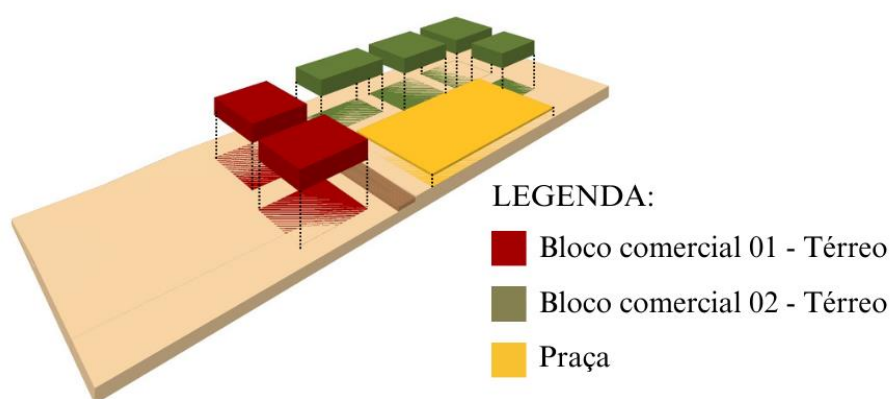


Fonte: Autora, 2023

4.4 Volumetria do projeto

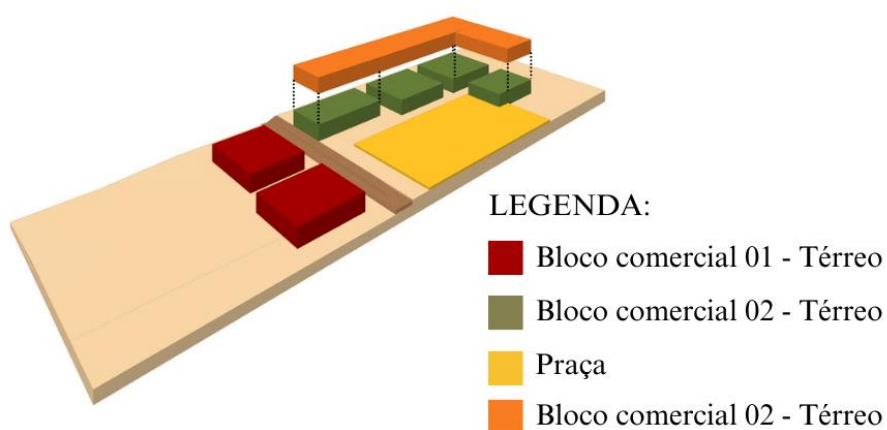
A galeria é dividida em dois blocos, localizados em níveis distintos dentro do terreno, interligados por uma rampa com inclinação de 3% e uma escada. No primeiro nível, temos o bloco comercial 01, contendo apenas um pavimento e composto por lojas com vitrines voltadas para todas as fachadas do terreno. E no segundo nível do terreno temos a praça e o bloco comercial 02. Este é composto por lojas no pavimento térreo e salas comerciais no pavimento superior, o acesso a elas se dá através de escadas e uma plataforma acessível.

Figura 51: Pavimento térreo



Fonte: Autora, 2023.

Figura 52: Pavimento superior



Fonte: Autora, 2023

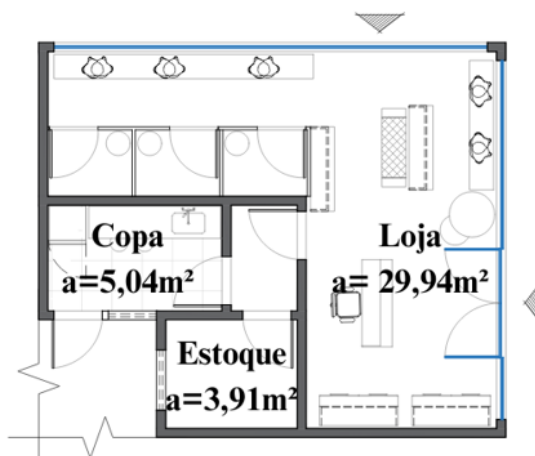
4.4.1 Pavimento térreo

As vitrines costumam ser o principal objeto de atração para as lojas, são elas quem despertam o desejo no consumidor de entrar para melhor conhecer o estabelecimento e

acabam comprando. Diante disso, é no pavimento térreo que estão locadas as lojas, sendo elas desenvolvidas a partir de módulos, para fácil replicação.

A proposta conta com dois formatos de lojas, no primeiro deles, as lojas são conectadas no centro através de uma abertura zenital para iluminação e ventilação natural das áreas de serviço.

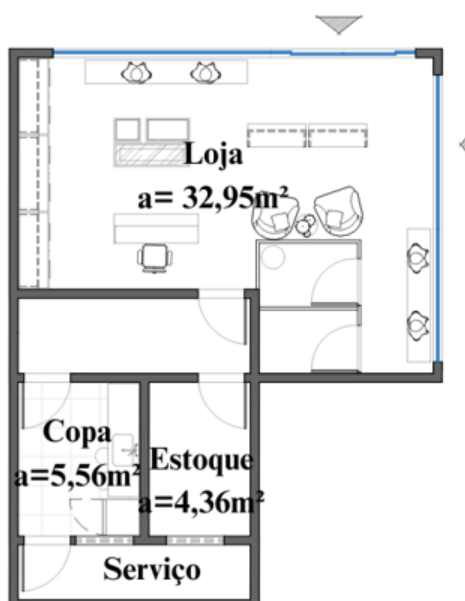
Figura 53: Módulo de lojas 01



Fonte: Autora, 2023

A segunda tipologia de loja é conectada a escada que dá acesso ao pavimento superior, seu formato foi pensado de maneira a não gerar empenas cegas¹⁸ nas áreas de circulação da galeria.

Figura 54: Módulo de lojas 02



Fonte: Autora, 2023

¹⁸ Paredes sem nenhuma abertura.

4.4.2 Pavimento superior

Localizados no pavimento superior do bloco 2 da galeria, estão as salas comerciais, assim como as lojas, foram projetadas para possível replicação (Figura 55). Divididas em dois grupos, elas podem funcionar como consultórios (Figura 56) e/ou escritórios (Figura 57). O pavimento conta também com uma área de espera (Figura 58), e varandas ajardinadas, auxiliando no conforto térmico da edificação.

Figura 55: Módulo de sala comercial tipo 01



Fonte: Autora, 2023

Figura 56: Módulo de sala comercial tipo 02



Fonte: Autora, 2023

Figura 57: Módulo de sala comercial tipo 03



Fonte: Autora, 2023

Figura 58: Área recepção e espera em pavimento superior



Fonte: Autora, 2023

4.4.3 A Praça

Além dos estabelecimentos comerciais, outro fator que irá contribuir com a urbanidade nesta área da cidade é a praça (Figura 59). Nela se encontram elementos de lazer infantil, como balanços, gira-gira, e outros brinquedos fixos, além de seus espaços livres que podem ser ocupados por pessoas de qualquer idade. Todos os bancos da praça são compostos por canteiros com árvores para sombreá-los.

Figura 59: Imagem da praça vista do pavimento superior da galeria



Fonte: Autora, 2023

Para maior aproveitamento da praça, há ainda quiosques de alimentação (Figura 60), estes se enquadram no setor comercial da proposta, mas o produto ofertado por eles são também formas de lazer para a comunidade. Assim, os quiosques estão locados entre a praça e a galeria, sendo a união dos dois setores.

Figura 60: Quiosque de alimentação



Fonte: Autora, 2023

4.5 Detalhamentos esquemático

A imagem abaixo (Figura 61) apresenta de forma esquemática como se concluiu a forma do projeto, as disposições dos blocos no terreno e algumas soluções de problema anteriormente citadas.

Figura 61: Perspectiva esquemática



Fonte: Autora, 2023

4.6 Estratégias de permeabilidade aplicadas ao projeto

Como anteriormente mencionado, a permeabilidade espacial é um dos conceitos principais deste projeto, no entanto, as permeabilidades do solo e do vento também são levadas em conta na elaboração da proposta, visando sempre a qualidade do usuário na edificação e no seu entorno. Assim, foram utilizadas algumas estratégias, afim de tornar o projeto permeável nos três sentidos (Figura 62).

Para a permeabilidade espacial, tirou-se partido do desenho do projeto, pois a planta é formada por blocos independentes, o que resulta em largas passagens entre eles. Essas passagens direcionam o transeunte até a praça e de um bloco ao outro, fazendo com que aja circulação de pedestres por todo o local. O desenho da planta também permite maior circulação de ventilação natural no local, uma vez que os blocos estão distantes entre eles, além das aberturas zenitais disponíveis nos centros de cada aglomerado de lojas e salas.

Por fim, a permeabilidade do solo, se deu a partir de pequenos jardins ao longo do terreno, e da utilização de pisos intertravados, que permite o escoamento das águas por entre os blocos de concreto.

Figura 62: Estratégias de permeabilidade aplicadas ao projeto



Fonte: Autora, 2023

4.7 Imagens realistas da proposta de projeto

Para melhor visualização da proposta, foram preparadas imagens da volumetria da galeria. A partir dela é possível identificar texturas, escalas, influência da luz solar na edificação, entre outros fatores que fazem parte do projeto.

Figura 63: Imagens da fachada do bloco 01



Fonte: Autora, 2023

Figura 64: Imagens da fachada do bloco 02



Fonte: Autora, 2023

Figura 65: Imagens da praça



Fonte: Autora, 2023

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante todo o exposto, entende-se que ao longo dos anos, as atividades comerciais influenciaram na arquitetura do comércio e, conseqüentemente, no meio urbano em que esses estabelecimentos são inseridos. Observa-se com isso, o isolamento de edifícios em relação ao meio urbano, visto que, em sua maioria, essas construções buscam, principalmente, atender o interesse mercadológico, desconsiderando qualquer alternativa de promover mais integração urbana, interferindo de forma negativa na vitalidade das cidades.

Com base nos estudos e referências analisados durante o trabalho, é possível perceber a influência dos centros comerciais nos seus entornos e como tirar partido dessas atividades, que são essenciais no cotidiano do indivíduo, para o benefício também da cidade. E quando se pensa nos conceitos de urbanidade e permeabilidade, anteriormente abordados, as galerias são uma alternativa para contribuir com estes, visto que, elas têm como principal característica a formação de corredores por entre lojas e integração com as áreas públicas.

O projeto da Galeria Terra utilizou de estratégias para a elaboração de um estudo preliminar integrado. O projeto de tipologia comercial, isto é, um estabelecimento de domínio, provavelmente, privado, numa área pouco adensada próxima ao centro da cidade Iracema/CE. Ao mesmo tempo, o espaço comporta também uma praça, como um ato de gentileza urbana para o entorno, e com objetivo de atrair mais pessoas a ocuparem a área, sendo então, também de domínio público. A diversidade de atividades ofertadas no local atenderá um maior e mais variado público para o edifício, e desta forma, a interação entre usuários possibilita um maior convívio social urbano, bem como, o fortalecimento sustentável do comércio, visto que espaços sem barreiras e com limites flexíveis, estimulam ainda mais o fluxo de possíveis clientes e a conexão com o entorno.

Dessa forma, pretende-se alcançar como resultados uma edificação modelo, capaz de promover a urbanidade em uma área pouco adensada, sendo ela, um espaço integrado, ocupado por diversidade de pessoas ao longo de todo o dia e no turno da noite, que foram atraídas até lá por motivos distintos. Além de atender as necessidades de lazer urbano da cidade, de interação e troca cultural entre os usuários, resultando numa cidade mais viva.

REFERÊNCIAS

- ABNT. NBR 15220-3:2003 – **Desempenho térmico das edificações** – Parte 3: Zoneamento
- ABNT. NBR 9050: **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro, 2020.
- BRASIL, Luciana Tombi. "**Clássicos da Arquitetura: Conjunto Nacional / David Libeskind**" 18 Nov 2015. ArchDaily Brasil. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/777375/classicos-da-arquitetura-conjunto-nacional-david-libeskind>> Acesso em: 21 Mar. 2023.
- BRASILEIRO, Maria Dilma Simões. **O lazer e as transformações socioculturais contemporâneas**. Revista Lusófona de Estudos Culturais, v. 1, n. 2, p. 90-108| 109-125, 2013.
- CARAVELA: Dados e estatísticas. In: **Iracema, Ceará**. Florianópolis, Santa Catarina, 2022. Disponível em: <https://www.caravela.info/regional/iracema---ce>. Acesso em: 8 nov. 2022.
- "**Centro comercial e praça pública ACAECE / BLT architectos**". 02 Ago 2019. ArchDaily Brasil. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/921819/centro-comercial-e-praca-publica-acaece-blt-architectos>>. Acessado em 09 Fev 2023.
- "**Centro Comercial POWWOWWOW / all(zone)**" 27 Jan 2023. ArchDaily Brasil. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/995505/centro-comercial-powwowwow-all-zone>> Acesso em 9 Fev 2023.
- DE ALMEIDA, Marco Antonio Bettine; GUTIERREZ, Gustavo Luis. **Subsídios teóricos do conceito cultura para entender o lazer e suas políticas públicas**. Conexões, v. 2, n. 1, p. 48-63, 2004.
- DZIURA, Giselle Luzia. **Permeabilidade espacial e zelo urbanístico no projeto arquitetônico: da Modernidade à Pós-modernidade nos edifícios multifuncionais do Eixo Estrutural Sul de Curitiba, 1966-2008**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- FARIAS, Nuri. **Galeria para todos: Centro comercial Vila Katharina**. Galeria da Arquitetura. Disponível em: <https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/rodrigo-simao-arquitetura/_centro-comercial-vila-katharina/2320> Acesso em 21 Mar 2023.
- GUIMA, Micael. **Galeria do Rock (Shopping Center Grandes Galerias)**. In: São Paulo 360° - Guia Cultural. São Paulo, Out. 2013. Disponível em: <<http://saopaulo360graus.blogspot.com/2013/10/galeria-do-rock-shopping-center-grandes.html>> Acesso em: 21 Mar 2023.
- HERMOSO, Tainá de Oliveira. **Praça comercial em Bauru-SP**. 2015.
- HOLANDA, Frederico de (Org.). **Arquitetura e Urbanidade**. 2.ed. Brasília: FRBH, 2011.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades e Estados: Iracema, Ceará**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ce/iracema.html>. Acesso em: 8 nov. 2022.
- LINS, Anthonny Senna Silva. **Anteprojeto de Edifício Multiuso na Rua da Aurora**, Recife, PE. 2017.
- MAPA CULTURAL DO CEARÁ. **Associação Cultural Filhos da Terra - Ponto de Cultura de Iracema - Ceará**. Iracema/Ce, 26 out. 2022. Disponível em: <https://mapacultural.secult.ce.gov.br/agente/8819/>. Acesso em: 14 nov. 2022.
- NETTO, Vinicius M. **A urbanidade como devir do urbano**. EURE (Santiago). 2010.
- PEREZ, Jorge Luis Sosa. **As galerias comerciais de pelotas e a percepção de lugar**. 2009. Dissertação de Mestrado.

Plataforma ProjetEEE - **Projetando Edificações Energeticamente Eficientes**. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/projeteee/dados-climaticos/> Acesso em 04. fev.2023.

RAMOS, Henrique Sérgio Macedo. **Centro Comercial Avenida: um espaço aberto à cidade**. 2016. Dissertação de Mestrado. Brasil.

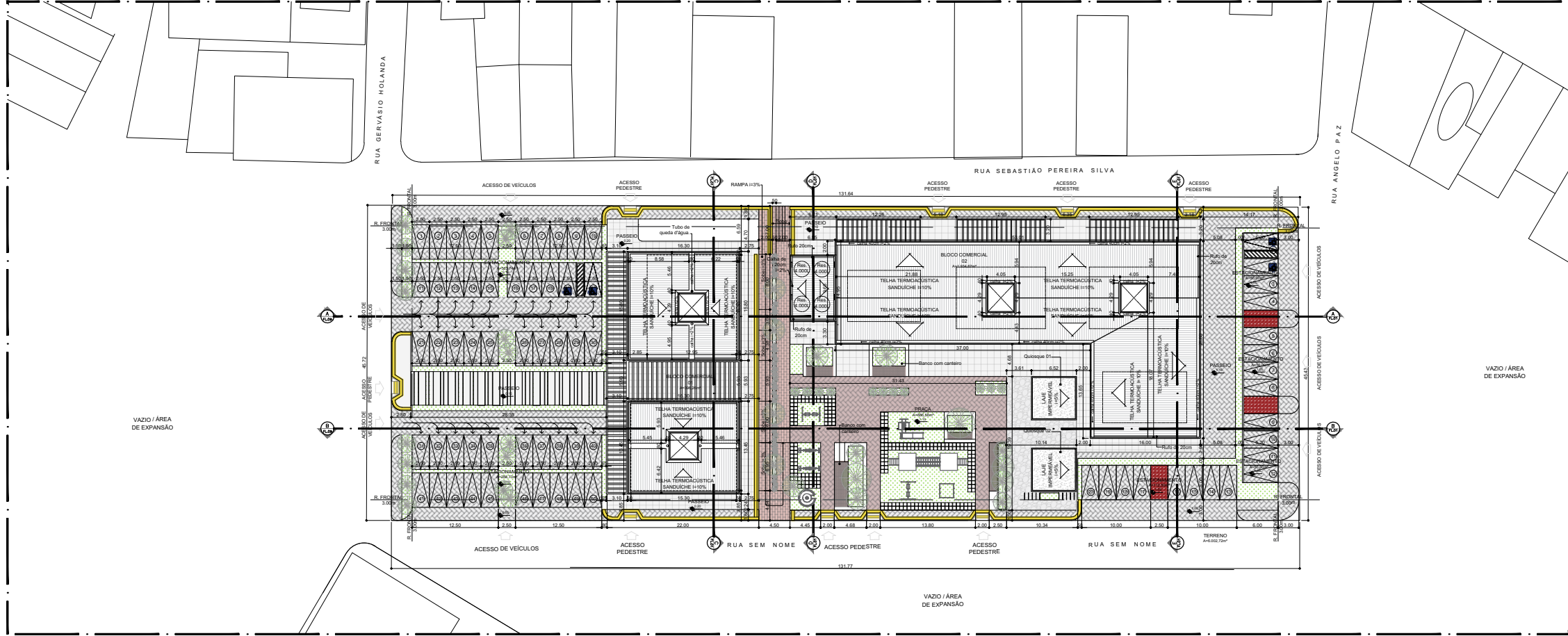
VARGAS, H. C. **Comércio, serviços e cidade: subsídios para gestão urbana**. Revista brasileira de estudos urbanos e regionais. v.22, E202010pt, 2020. DOI 10.22296/2317-1529.rbeur.202010pt.

VARGAS, H. C. **Espaço Terciário: O lugar, a arquitetura e a imagem do comércio** / Heliana Comin Vargas. – 2. Ed. Barueri, SP: Editora Manole, 2018.

APÊNDICE A – PRANCHAS TÉCNICAS

Nesse apêndice serão listadas as pranchas técnicas desenvolvidas para o entendimento da proposta da Galeria Terra, em folha tamanho A1 estendida, com escalas indicadas, na sequência:

1. Planta de Situação;
2. Planta de Implantação e cobertura;
3. Planta de layout e Planta baixa Bloco comercial 01;
4. Planta de layout Bloco comercial 02 – Térreo;
5. Planta baixa Bloco comercial 02 – Térreo;
6. Planta de layout Bloco comercial 02 – Superior;
7. Planta baixa Bloco comercial 02 – Superior;
8. Planta baixa Praça;
9. Perfis de cortes A-A e B-B;
10. Cortes A-A, B-B, C-C;
11. Cortes D-D, E-E, e fachadas 01 e 02;
12. Fachadas 03, 04, 05 e 06;
13. Fachadas 06 e 07;
14. Módulo de lojas e salas comerciais;
15. Detalhamento de quiosque;
16. Imagens renderizadas;



2 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E COBERTURA
escala 1:250

QUANTITATIVO COMERCIAL			
TOTAL: 33 COMÉRCIOS	LOJAS	SALAS COMERCIAIS	QUIOSQUES
	TIPO 1: 16 - TIPO 2: 2 18 LOJAS	TIPO 1: 8 - TIPO 2: 3 - TIPO 3: 2 13 SALAS	2

ESTACIONAMENTO		
LEGISLAÇÃO	PROJETO	
1 VAGA A CADA 25m² DE ÁREA ÚTIL (MÍNIMO 64 VAGAS)	COMÉRCIO, SERVIÇO E LAZER	48 VAGAS
2% DO TOTAL (APROX. 2 VAGAS)	FUNCIONÁRIO	18 VAGAS
	VAGAS PCD	4 VAGAS
	TOTAL	70 VAGAS

QUADRO DE ÁREAS	
ÍNDICES URBANÍSTICOS	PROJETO
ÁREA DO TERRENO	6.002,72m²
ÁREA TERREO	1.257,03m²
ÁREA PAVIMENTO SUPERIOR	861,33m²
ÁREA DE CONSTRUÇÃO TOTAL	2.060,32m²
ÁREA PERMEÁVEL	2.167,88m²
TAXA DE OCUPAÇÃO	26%
TAXA DE PERMEABILIDADE	36,11%
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO	0,34

**Lara Dias**
arquitetura e interiores

**GALERIA TERRA**

INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO

PROJETO: GALERIA TERRA

ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO PEREIRA SILVA, CENTRO - IRACEMAIA/CE

ASSUNTO: PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTURA

ÁREA DO TERRENO: 6.002,72M²

ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 2.060,32M²

DATA: MAIO / 2023

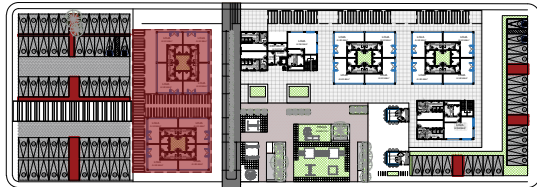
PROFESSOR: LARA FREITAS DIAS

INTERDISCIPLINAR: 2017010307

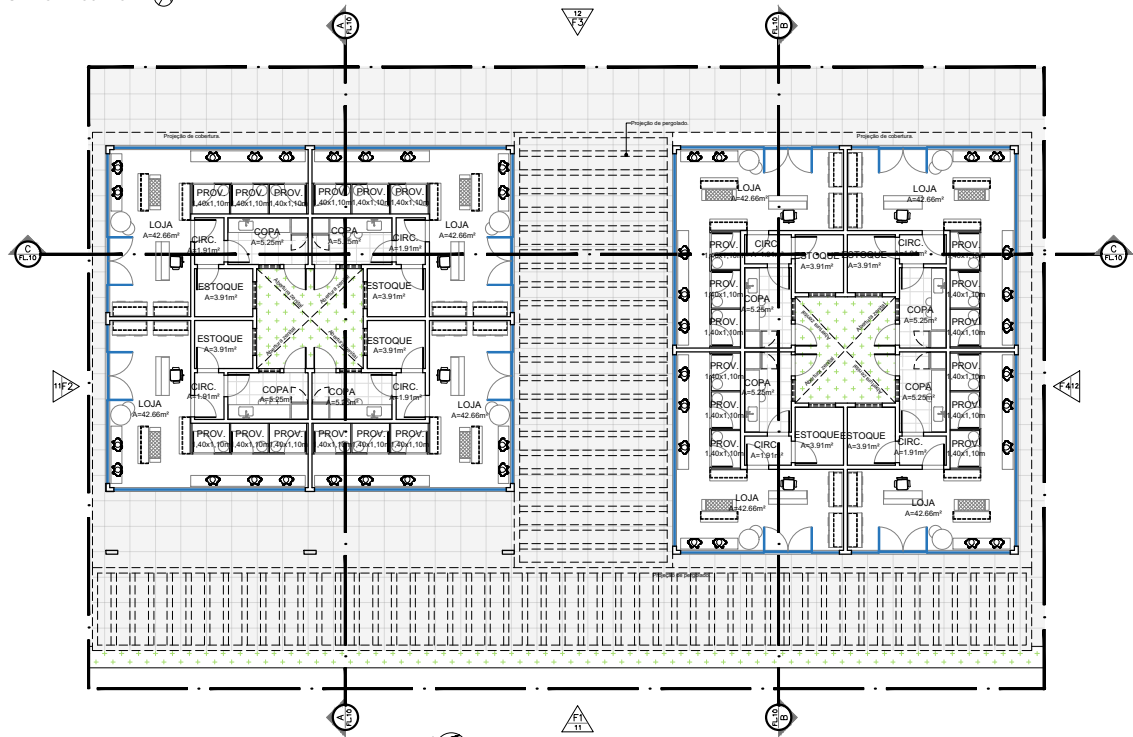
ORIENTADORA: MONIQUE LESSA

INDICADA

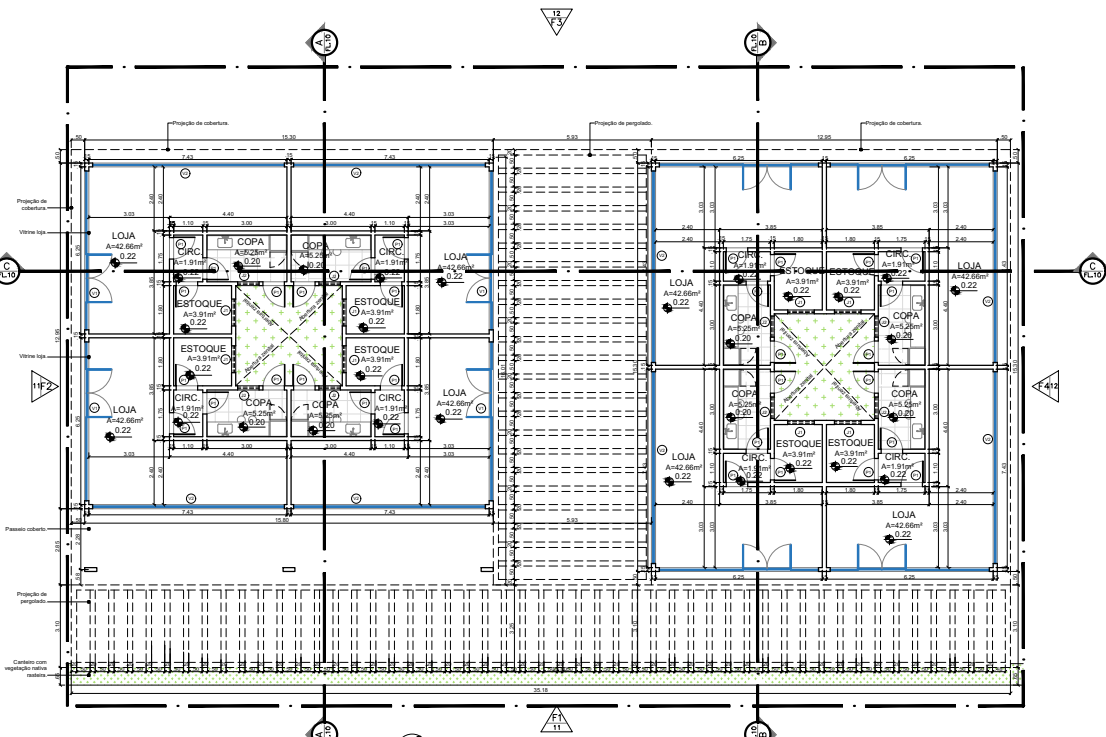
2/16



MOCK-UP DO PROJETO
sem escala

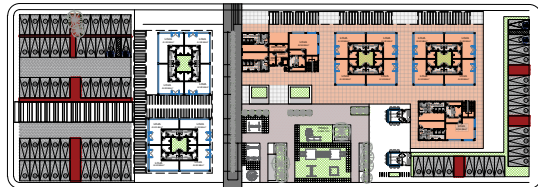


3 PLANTA LAYOUT | BLOCO COMERCIAL 1
escala 1/100

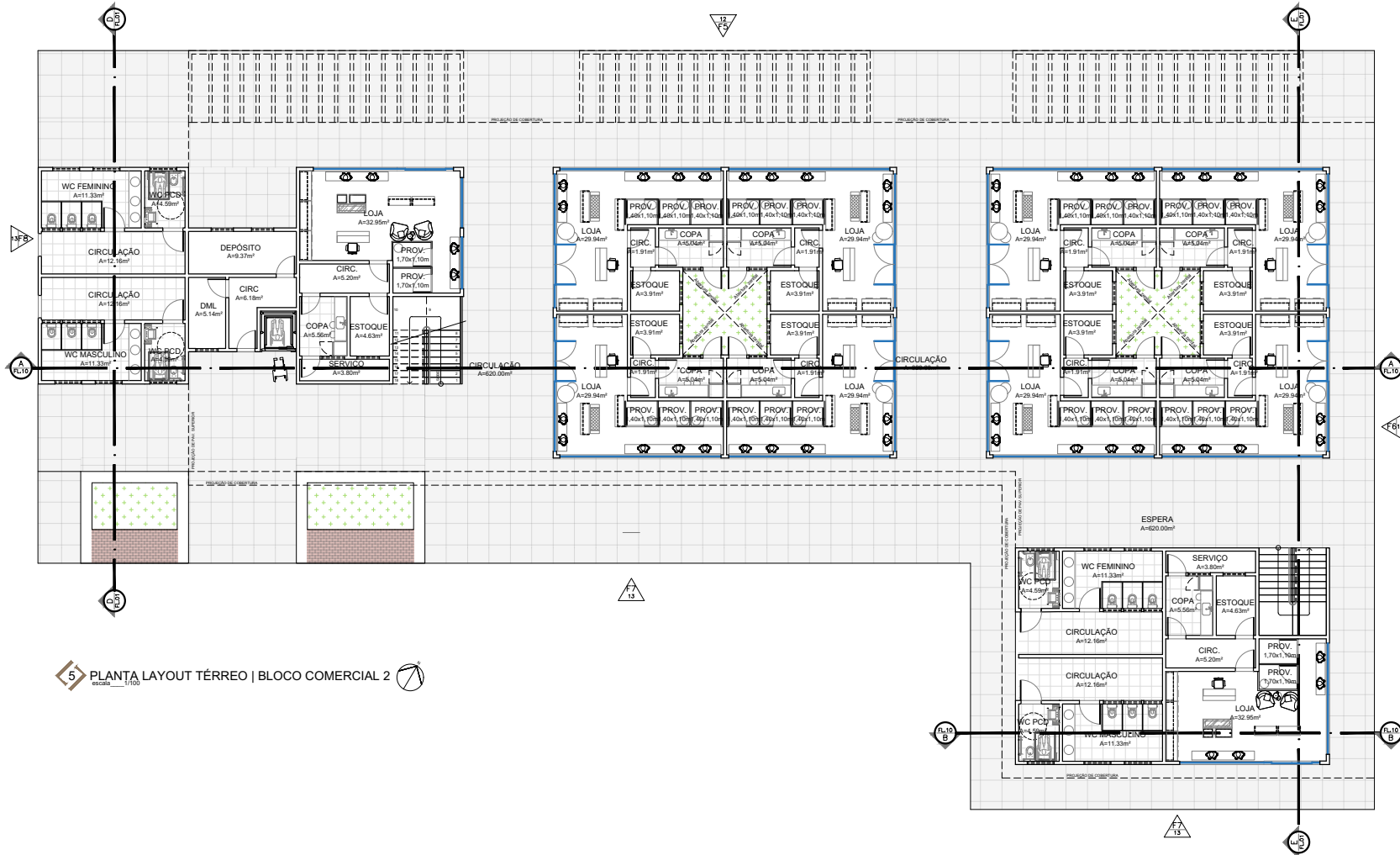


4 PLANTA BAIXA | BLOCO COMERCIAL 1
escala 1/100

TABELA DE ESQUADRIAS											
PORTAS											
COD	TIPO		LARG.	ALT.	PEITORIL	MATERIAL		QTD			
P1	PORTA DE ABRIR		80	210	-	MADERA		77			
P2	PORTA DE ABRIR		90	210	-	MADERA		62			
P3	PORTA VAI E VEM		100	210	-	MADERA		2			
JANELAS											
J1	JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS		100	40	170	ALUMINIO E VIDRO		25			
J2	JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS		80	40	170	ALUMINIO E VIDRO		39			
J3	JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS		120	40	170	ALUMINIO E VIDRO		31			
J4	JANELA DE CORRER QUATRO FOLHAS		150	110	100	ALUMINIO E VIDRO		26			
QUANTITATIVO VITRINES											
COD	DIM.	ÁREA	QUANT.	COD	DIM.	ÁREA	QUANT.	COD	DIM.	ÁREA	QUANT.
V1	625x250	15,62m²	18	V2	743x250	18,57m²	16	V3	496x250	12,37m²	2
QUANTITATIVO COMERCIAL											
TOTAL: 33 COMÉRCIOS			LOJAS			SALAS COMERCIAIS			QUIOSQUES		
			TIPO 1: 16 - TIPO 2: 2 18 LOJAS			TIPO 1: 8 - TIPO 2: 3 - TIPO 3: 2 13 SALAS			2		
ESTACIONAMENTO											
LEGISLAÇÃO				PROJETO							
1 VAGA A CADA 25m² DE ÁREA ÚTIL (MÍNIMO 64 VAGAS)								48 VAGAS			
2% DO TOTAL (APROX. 2 VAGAS)				VAGAS PCD				4 VAGAS			
				TOTAL				70 VAGAS			
QUADRO DE ÁREAS											
ÍNDICES URBANÍSTICOS								PROJETO			
ÁREA DO TERRENO								6.002,76m²			
ÁREA TERREO								1.287,03m²			
ÁREA PAVIMENTO SUPERIOR								861,33m²			
ÁREA DE CONSTRUÇÃO TOTAL								2.060,32m²			
ÁREA PERMEÁVEL								2.167,88m²			
TAXA DE OCUPAÇÃO								26%			
TAXA DE PERMEABILIDADE								36,11%			
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO								0,34			
 Lara Dias arquitetura e interiores GALERIA TERRA 											
INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA											
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO											
PROJETO: GALERIA TERRA											
ENCOMENDADO: RUA SEBASTIÃO PEREIRA SILVA, CENTRO - IRACEMA/CE											
ASSUNTO: PLANTA DE LAYOUT BLOCO COMERCIAL 01											
PLANTA BAIXA BLOCO COMERCIAL 01											
ÁREA DO TERRENO: 6.002,72M²				ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 2.060,32M²				DATA: MAIO / 2023		FOLHA: 3/16	
DISCIPLINA: LARA FREITAS DIAS				MATERIAL: 2017010307							
ORIENTADOR: MONIQUE LESSA											

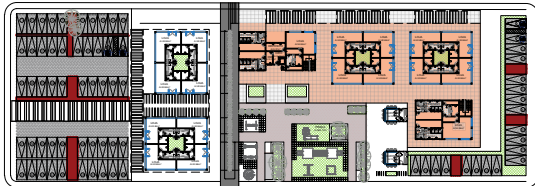


MOCK-UP DO PROJETO
sem escala

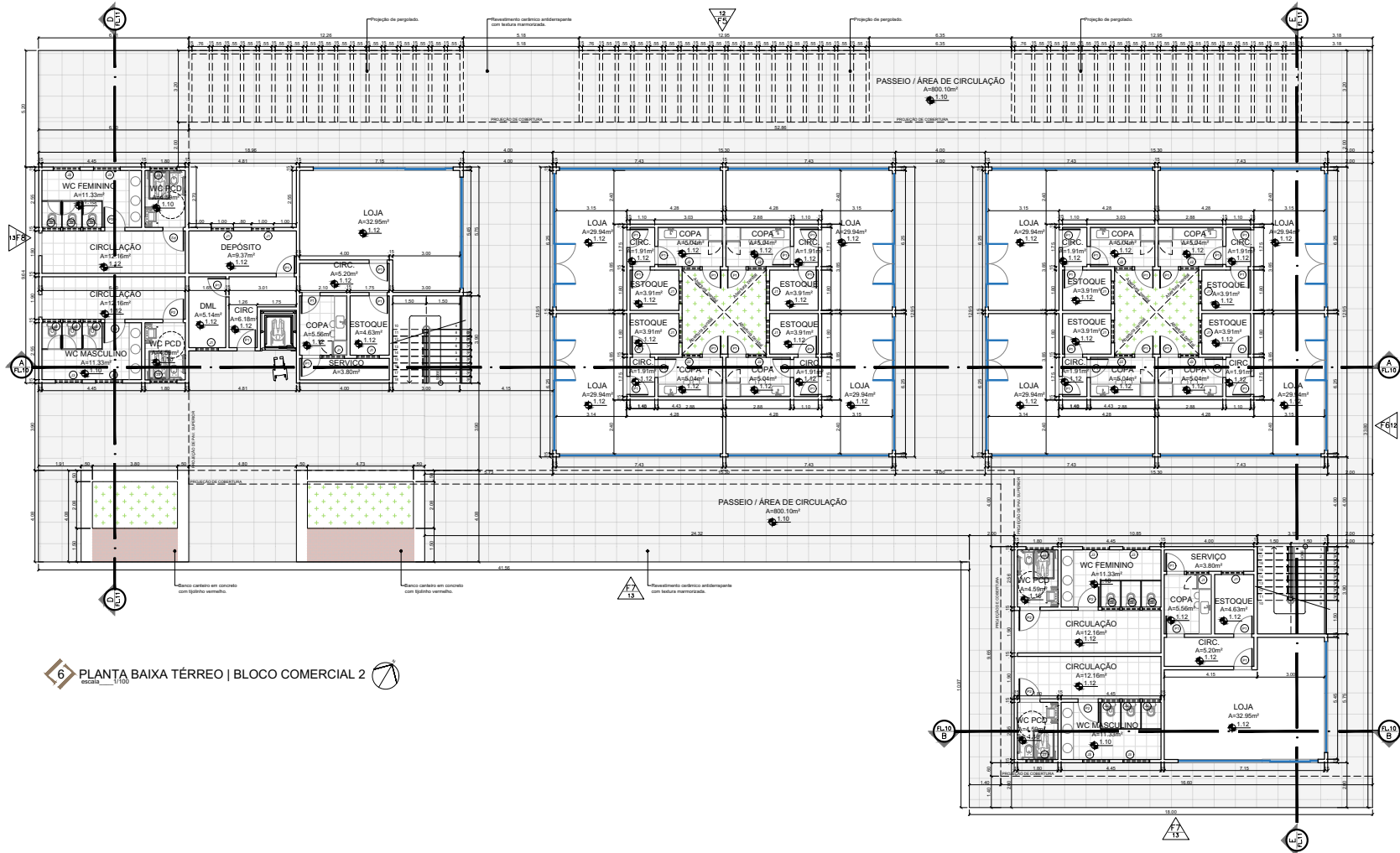


5 PLANTA LAYOUT TÉRREO | BLOCO COMERCIAL 2
escala 1/100

TABELA DE ESQUADRIAS							
PORTAS							
COD	TIPO	LARG.	ALT.	PEITORIL	MATERIAL	QTD	
P1	PORTA DE ABRIR	80	210	-	MADERA	77	
P2	PORTA DE ABRIR	90	210	-	MADERA	62	
P3	PORTA VAI E VEM	100	210	-	MADERA	2	
JANELAS							
J1	JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS	100	40	170	ALUMÍNIO E VIDRO	25	
J2	JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS	80	40	170	ALUMÍNIO E VIDRO	39	
J3	JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS	120	40	170	ALUMÍNIO E VIDRO	31	
J4	JANELA DE CORRER QUATRO FOLHAS	150	110	100	ALUMÍNIO E VIDRO	26	
QUANTITATIVO VITRINES							
COD	DIM.	ÁREA	QUANT.	COD	DIM.	ÁREA	QUANT.
V1	625x250	15,62m²	18	V2	743x250	18,57m²	16
				V3	495x250	12,37m²	2
QUANTITATIVO COMERCIAL							
		LOJAS		SALAS COMERCIAIS		QUIOSQUES	
		TIPO 1: 16 - TIPO 2: 2		TIPO 1: 8 - TIPO 2: 3 - TIPO 3: 2			
TOTAL: 33 COMÉRCIOS		18 LOJAS		13 SALAS		2	
ESTACIONAMENTO							
LEGISLAÇÃO		PROJETO					
1 VAGA A CADA 25m² DE ÁREA ÚTIL (MÍNIMO 64 VAGAS)		COMÉRCIO, SERVIÇO E LAZER				48 VAGAS	
		FUNCIONÁRIO				18 VAGAS	
2% DO TOTAL (APROX. 2 VAGAS)		VAGAS PCD				4 VAGAS	
		TOTAL				70 VAGAS	
QUADRO DE ÁREAS							
ÍNDICES URBANÍSTICOS		PROJETO					
ÁREA DO TERRENO		6.002,76m²					
ÁREA TERREO		1.257,03m²					
ÁREA PAVIMENTO SUPERIOR		861,33m²					
ÁREA DE CONSTRUÇÃO TOTAL		2.060,32m²					
ÁREA PERMEÁVEL		2.167,98m²					
TAXA DE OCUPAÇÃO		26%					
TAXA DE PERMEABILIDADE		36,11%					
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO		0,34					
Lara Dias GALERIA TERRA							
		arquitetura e interiores					
INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA							
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO		TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO					
PROJETO: GALERIA TERRA							
ENCOMENDADO: RUA SEBASTIÃO PEREIRA SILVA, CENTRO - IRACEMAIA/CE							
ASSUNTO: PLANTA DE LAYOUT PAVIMENTO TERREO BLOCO COMERCIAL 02		FOLHA: INDICADA					
ÁREA DO TERRENO: 6.002,72M²		ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 2.060,32M²		DATA: MAIO / 2023		FOLHA: 4/16	
DISCENTE: LARA FREITAS DIAS				MATERIAL: 2017010307			
ORIENTADORA: MONIQUE LESSA							



MOCK-UP DO PROJETO
sem escala



6 PLANTA BAIXA TÉRREO | BLOCO COMERCIAL 2
escala 1:100

TABELA DE ESQUADRIAS											
PORTAS											
COD	TIPO		LARG.	ALT.	PEITORIL	MATERIAL	QTD				
P1	PORTA DE ABRIR		80	210	-	MADERA	77				
P2	PORTA DE ABRIR		80	210	-	MADERA	62				
P3	PORTA VAI E VEM		100	210	-	MADERA	2				
JANELAS											
J1	JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS		100	40	170	ALUMÍNIO E VIDRO	25				
J2	JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS		80	40	170	ALUMÍNIO E VIDRO	39				
J3	JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS		120	40	170	ALUMÍNIO E VIDRO	31				
J4	JANELA DE CORRER QUATRO FOLHAS		150	110	100	ALUMÍNIO E VIDRO	26				
QUANTITATIVO VITRINES											
COD	DIM.	ÁREA	QUANT.	COD	DIM.	ÁREA	QUANT.	COD	DIM.	ÁREA	QUANT.
V1	625x250	15,62m²	18	V2	743x250	18,57m²	16	V3	456x250	12,37m²	2
QUANTITATIVO COMERCIAL											
TOTAL: 33 COMÉRCIOS	LOJAS				SALAS COMERCIAIS				QUIOSQUES		
	TIPO 1: 16 - TIPO 2: 2				TIPO 1: 8 - TIPO 2: 3 - TIPO 3: 2				2		
	18 LOJAS				13 SALAS						
ESTACIONAMENTO											
LEGISLAÇÃO				PROJETO							
1 VAGA A CADA 25m² DE ÁREA ÚTIL (MÍNIMO 64 VAGAS)				COMÉRCIO, SERVIÇO E LAZER				48 VAGAS			
				FUNCIONÁRIO				18 VAGAS			
2% DO TOTAL (APROX. 2 VAGAS)				VAGAS PCD				4 VAGAS			
				TOTAL				70 VAGAS			
QUADRO DE ÁREAS											
ÍNDICES URBANÍSTICOS						PROJETO					
ÁREA DO TERRENO						6.002,76m²					
ÁREA TERREO						1.257,03m²					
ÁREA PAVIMENTO SUPERIOR						861,33m²					
ÁREA DE CONSTRUÇÃO TOTAL						2.060,32m²					
ÁREA PERMEÁVEL						2.167,98m²					
TAXA DE OCUPAÇÃO						26%					
TAXA DE PERMEABILIDADE						36,11%					
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO						0,34					
Lara Dias GALERIA TERRA											
arquitetura e interiores											
INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA											
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO						TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO					
PROJETO: GALERIA TERRA											
ENCOMENDADO: RUA SEBASTIÃO PEREIRA SILVA, CENTRO - IRACEMA/CE											
ASSUNTO: PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO BLOCO COMERCIAL 02											
ÁREA DO TERRENO: 6.002,72M²				ÁREA TOTAL CONSTRUIDA: 2.060,32M²				DATA: MAIO / 2023			
CÍRCULO: LARA FREITAS DIAS				MÉTRICA: 2017010307				FOLHA: 5/16			
DIRETORIA: MONIQUE LESSA											

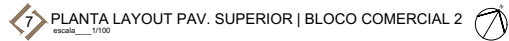
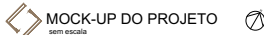
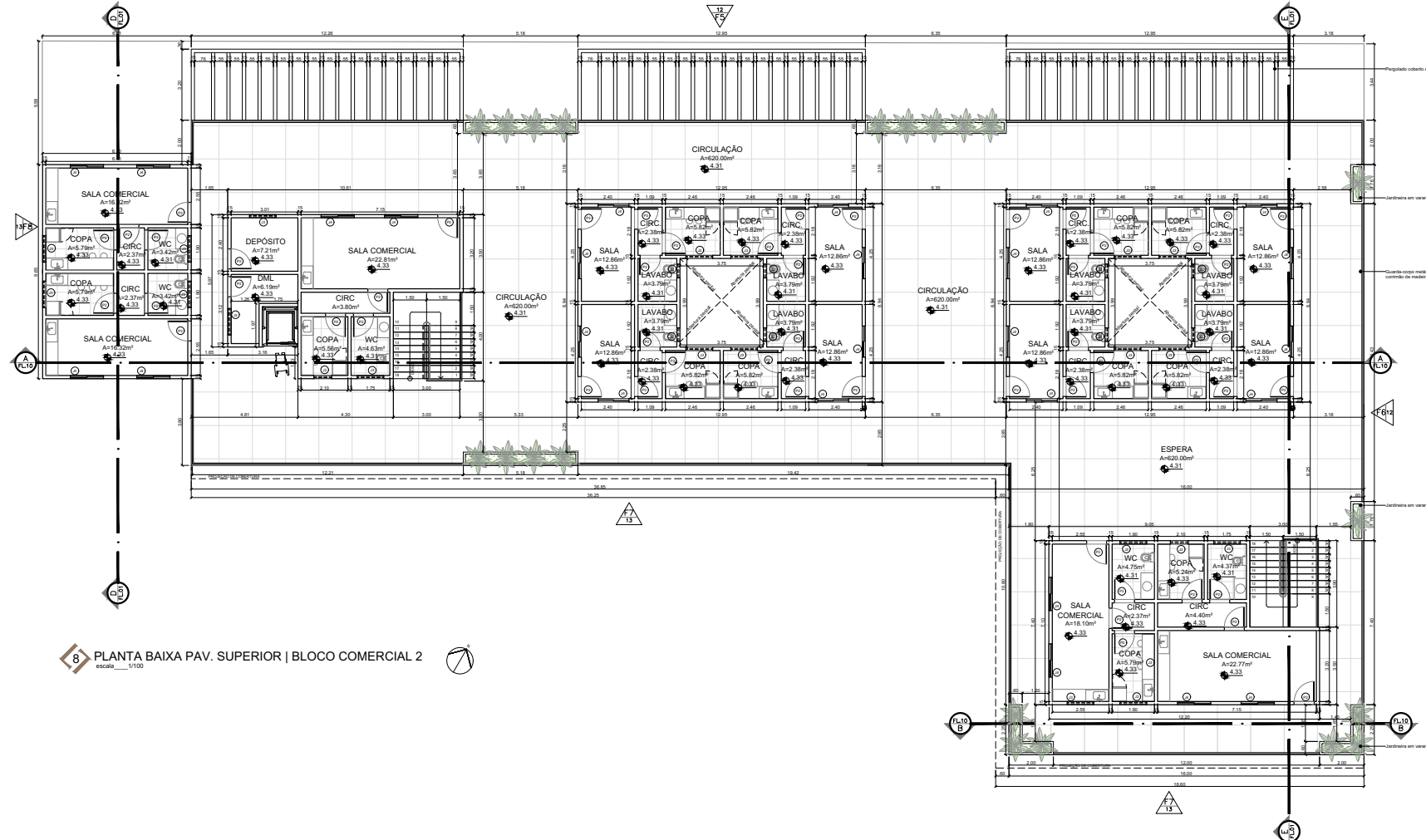
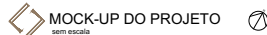


TABELA DE ESQUADRIAS											
PORTAS											
COD	TIPO	LARG.	ALT.	PEITOREL	MATERIAL	QTD					
P1	PORTA DE ABRIR	80	210	-	MADEIRA	77					
P2	PORTA DE ABRIR	90	210	-	MADEIRA	62					
P3	PORTA VAI E VEM	100	210	-	MADEIRA	2					
JANELAS											
J1	JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS	100	40	170	ALUMINIO E VIDRO	25					
J2	JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS	80	40	170	ALUMINIO E VIDRO	39					
J3	JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS	120	40	170	ALUMINIO E VIDRO	31					
J4	JANELA DE CORRER QUATRO FOLHAS	150	110	100	ALUMINIO E VIDRO	26					
QUANTITATIVO VITRINES											
COD	DIM.	ÁREA	QUANT.	COD	DIM.	ÁREA	QUANT.	COD	DIM.	ÁREA	QUANT.
V1	625x250	15,62m²	18	V2	743x250	18,57m²	16	V3	495x250	12,37m²	2
QUANTITATIVO COMERCIAL											
TOTAL: 33 COMERCIOS		LOJAS		SALAS COMERCIAIS				QUIOSQUES			
		TIPO 1: 16 - TIPO 2: 2		TIPO 1: 8 - TIPO 2: 3 - TIPO 3: 2				2			
		18 LOJAS		13 SALAS							
ESTACIONAMENTO											
LEGISLAÇÃO				PROJETO							
1 VAGA A CADA 25m² DE ÁREA ÚTL. (MÍNIMO 64 VAGAS) 2% DO TOTAL (APROX. 2 VAGAS)				COMÉRCIO, SERVIÇO E LAZER				48 VAGAS			
				FUNCIONARIO				18 VAGAS			
				VAGAS PCD				4 VAGAS			
				TOTAL				70 VAGAS			
QUADRO DE ÁREAS											
ÍNDICES URBANÍSTICOS						PROJETO					
ÁREA DO TERRENO						6.002,79m²					
ÁREA TERREIO						1.257,03m²					
ÁREA PAVIMENTO SUPERIOR						861,33m²					
ÁREA DE CONSTRUÇÃO TOTAL						2.090,32m²					
ÁREA PERMEÁVEL						2.167,98m²					
TAXA DE OCUPAÇÃO						26%					
TAXA DE PERMEABILIDADE						36,11%					
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO						0,34					
 Lara Dias arquitetura e interiores GALERIA TERRA											
INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA											
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO											
PROJETO: GALERIA TERRA											
ENCOMENDADO: RUA SEBASTIÃO PEREIRA SILVA, CENTRO - IRACEMA/CE											
ASSUNTO: PLANTA DE LAYOUT PAVIMENTO SUPERIOR BLOCO COMERCIAL 02											
SÉRIE: INDICADA											
ÁREA DO TERRENO: 6.002,72M²				ÁREA TOTAL CONSTRUIDA: 2.060,32M²				DATA: MAIO / 2023			
DISCENTE: LARA FREITAS DIAS				MATRÍCULA: 2017010307				FUNDADA: 6/16			
COORDENADOR: MONIQUE LESSA											



8 PLANTA BAIXA PAV. SUPERIOR | BLOCO COMERCIAL 2
escala 1/100

TABELA DE ESQUADRIAS

PORTAS

COD	TIPO	LARG.	ALT.	PEITORIL	MATERIAL	GTD
P1	PORTA DE ABRIR	80	210	-	MADEIRA	77
P2	PORTA DE ABRIR	90	210	-	MADEIRA	62
P3	PORTA VAI E VEM	100	210	-	MADEIRA	2

JANELAS

J1	JANELA DE CORRIER DUAS FOLHAS	100	40	170	ALUMINIO E VIDRO	25
J2	JANELA DE CORRIER DUAS FOLHAS	80	40	170	ALUMINIO E VIDRO	39
J3	JANELA DE CORRIER DUAS FOLHAS	120	40	170	ALUMINIO E VIDRO	31
J4	JANELA DE CORRIER QUATRO FOLHAS	150	110	100	ALUMINIO E VIDRO	26

QUANTITATIVO VITRINES

COD	DIM.	AREA	QUANT.	COD	DIM.	AREA	QUANT.	COD	DIM.	AREA	QUANT.
V1	625x250	15,62m²	18	V2	743x250	18,57m²	16	V3	495x250	12,37m²	2

QUANTITATIVO COMERCIAL

TOTAL: 33 COMÉRCIOS	LOJAS	SALAS COMERCIAIS	QUIOSQUES
	TIPO 1 : 16 - TIPO 2 : 2	TIPO 1 : 8 - TIPO 2 : 3 - TIPO 3 : 2	2
	18 LOJAS	13 SALAS	

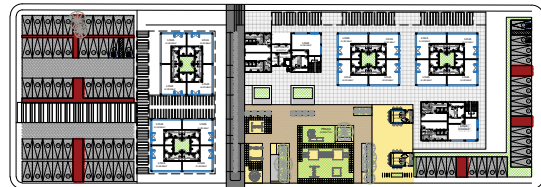
ESTACIONAMENTO

LEGISLAÇÃO	PROJETO	
1 VAGA A CADA 25m² DE ÁREA ÚTIL (MÍNIMO 64 VAGAS)	COMÉRCIO, SERVIÇO E LAZER	48 VAGAS
	FUNCIONÁRIO	18 VAGAS
2% DO TOTAL (APROX. 2 VAGAS)	VAGAS PCD	4 VAGAS
	TOTAL	70 VAGAS

QUADRO DE ÁREAS

ÍNDICES URBANÍSTICOS		PROJETO	
ÁREA DO TERRENO		6.002,75m²	
ÁREA TERREO		1.297,23m²	
ÁREA PAVIMENTO SUPERIOR		861,33m²	
ÁREA DE CONSTRUÇÃO TOTAL		2.060,32m²	
ÁREA PERMEÁVEL		2.167,88m²	
TAXA DE OCUPAÇÃO		26%	
TAXA DE PERMEABILIDADE		36,11%	
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO		0,34	

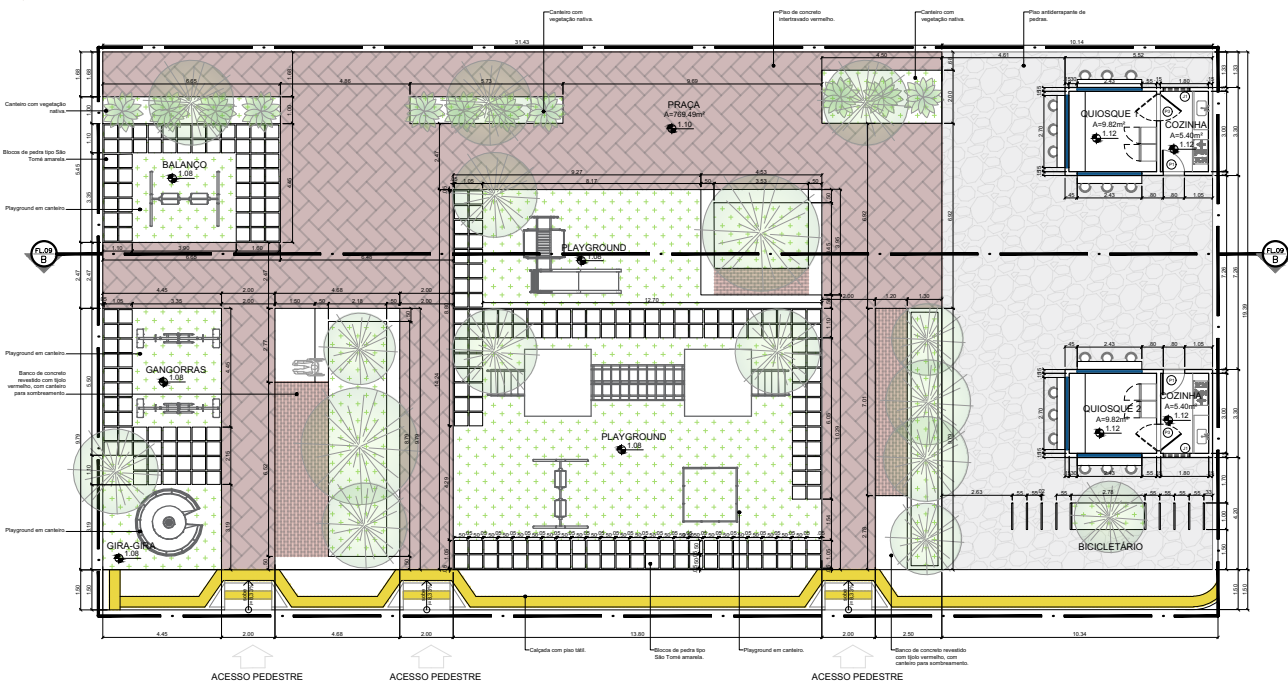
</



9

MOCK-UP DO PROJETO

sem escala



9

PLANTA BAIXA PRAÇA

escala 1/100



10

IMAGEM PRAÇA 01

sem escala



12

IMAGEM PRAÇA 03

sem escala



14

IMAGEM PRAÇA 05

sem escala



11

IMAGEM PRAÇA 02

sem escala



13

IMAGEM PRAÇA 04

sem escala



15

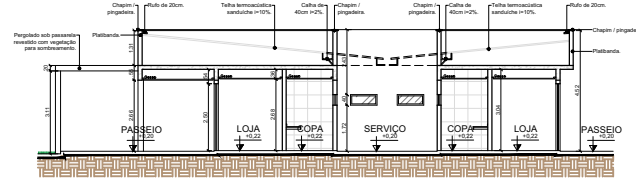
IMAGEM PRAÇA 06

sem escala

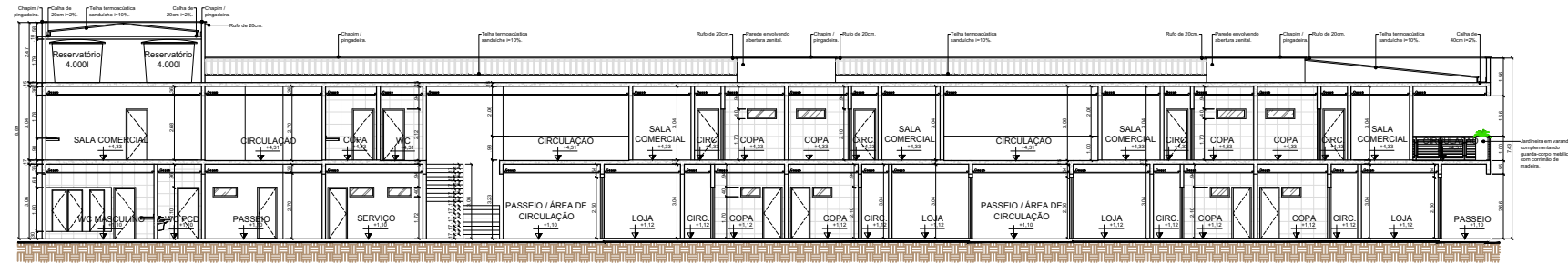
TABELA DE ESQUADRIAS											
PORTAS											
COD	TIPO	LARG.	ALT.	PEITORIL	MATERIAL	QTD					
P1	PORTA DE ABRIR	80	210	-	MADERA	77					
P2	PORTA DE ABRIR	90	210	-	MADERA	62					
P3	PORTA VAI E VEM	100	210	-	MADERA	2					
JANELAS											
J1	JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS	100	40	170	ALUMÍNIO E VIDRO	25					
J2	JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS	80	40	170	ALUMÍNIO E VIDRO	39					
J3	JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS	120	40	170	ALUMÍNIO E VIDRO	31					
J4	JANELA DE CORRER QUATRO FOLHAS	150	110	100	ALUMÍNIO E VIDRO	26					
QUANTITATIVO VITRINES											
COD	DIM.	ÁREA	QUANT.	COD	DIM.	ÁREA	QUANT.	COD	DIM.	ÁREA	QUANT.
V1	625x250	15,62m²	18	V2	743x250	18,57m²	16	V3	496x250	12,37m²	2
QUANTITATIVO COMERCIAL											
TOTAL: 33 COMÉRCIOS		LOJAS		SALAS COMERCIAIS				QUIOSQUES			
		TIPO 1: 16 - TIPO 2: 2		TIPO 1: 8 - TIPO 2: 3 - TIPO 3: 2				2			
		18 LOJAS		13 SALAS							
ESTACIONAMENTO											
LEGISLAÇÃO				PROJETO							
1 VAGA A CADA 25m² DE ÁREA ÚTIL (MÍNIMO 64 VAGAS)				COMÉRCIO, SERVIÇO E LAZER				48 VAGAS			
2% DO TOTAL (APROX. 2 VAGAS)				FUNCIONÁRIO				18 VAGAS			
				VAGAS PCD				4 VAGAS			
				TOTAL				70 VAGAS			
QUADRO DE ÁREAS											
ÍNDICES URBANÍSTICOS						PROJETO					
ÁREA DO TERRENO						6.002,76m²					
ÁREA TERREO						1.257,03m²					
ÁREA PAVIMENTO SUPERIOR						861,33m²					
ÁREA DE CONSTRUÇÃO TOTAL						2.060,32m²					
ÁREA PERMEÁVEL						2.167,98m²					
TAXA DE OCUPAÇÃO						26%					
TAXA DE PERMEABILIDADE						36,11%					
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO						0,34					
 Lara Dias arquitetura e interiores GALERIA TERRA RA											
INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA											
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO											
PROJETO: GALERIA TERRA											
ENCOMENDADO: RUA SEBASTIÃO PEREIRA SILVA, CENTRO - IRACEMA/CE											
ASSUNTO: PLANTA BAIXA PRAÇA											
IMAGENS PERSPECTIVAS DA PRAÇA											
ÁREA DO TERRENO: 6.002,72M²				ÁREA TOTAL CONSTRUIDA: 2.060,32M²				DATA: MAIO / 2023		PROFESSOR:	
DISCIPLINA: LARA FREITAS DIAS				MATERIAL: 2017010307							
ORIENTADORA: MONIQUE LESSA											
										8/16	



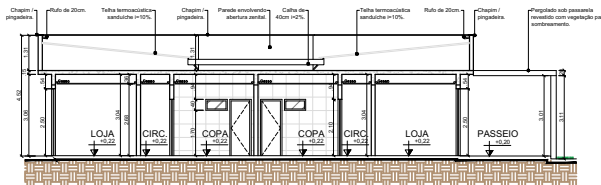
	Lara Dias <i>arquitetura e interiores</i>			TERRA
INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA				
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO				
PROJETO: GALERIA TERRA				
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO PEREIRA SILVA, CENTRO - IRACEMA/CE				
ALUNO: PERFIL A-A PERFIL B-B			SÉRIE: INDICADA	
ÁREA DO TERRENO: 6.002,72M²		ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO: 2.060,32M²		DATA: MAIO / 2023
DISCIPLINA: LARA FREITAS DIAS		MATRÍCULA: 201710307		
OBSERVAÇÃO: MONIQUE LESSA				



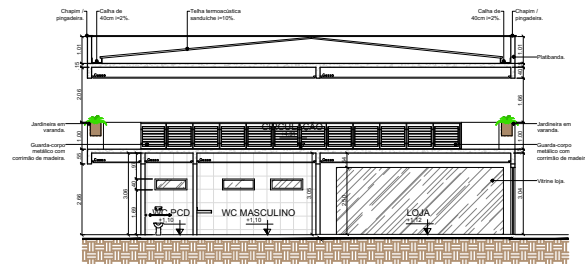
18 CORTE A-A | BLOCO COMERCIAL 01
escala 1/100



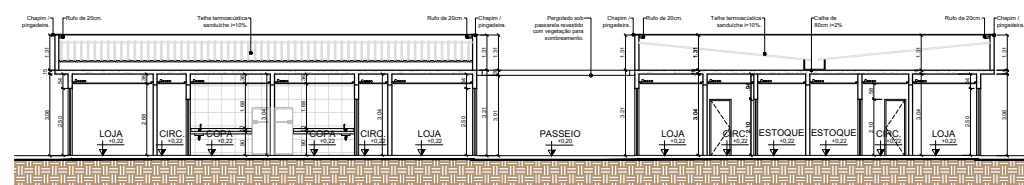
19 CORTE A-A | BLOCO COMERCIAL 02
escala 1/100



20 CORTE B-B | BLOCO COMERCIAL 01
escala 1/100



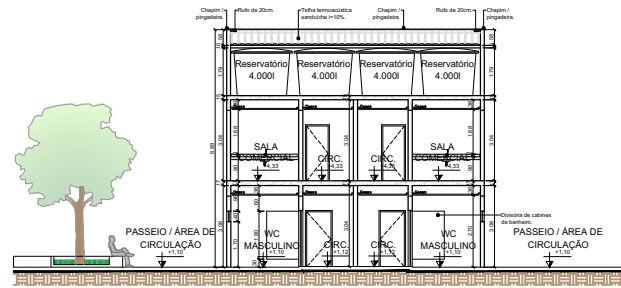
21 CORTE B-B | BLOCO COMERCIAL 02
escala 1/100



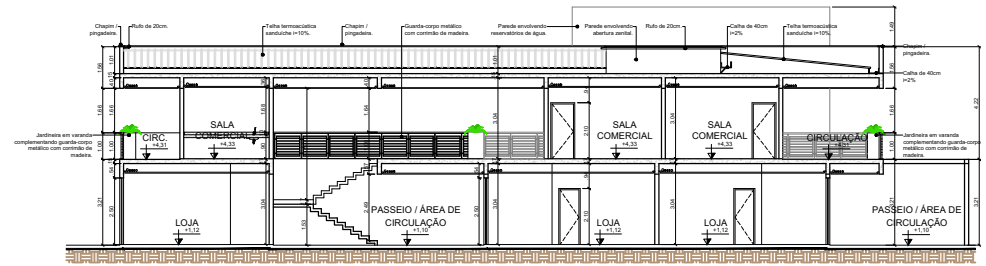
22 CORTE C-C
escala 1/100



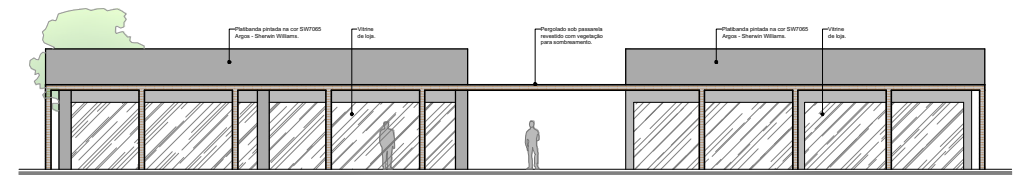

INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA			
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO		TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO	
PROJETO: GALERIA TERRA			
ENCOMENDADO: RUA SEBASTIÃO PEREIRA SILVA, CENTRO - IRACEMA/CE			
ASSINTE: CORTE A-A BLOCO 01 CORTE A-A BLOCO 02 CORTE B-B BLOCO 01 CORTE B-B BLOCO 02 CORTE C-C			
ÁREA DO TERRENO: 6.002,72M²	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 2.060,32M²	DATA: MAIO / 2023	PROFESSOR: 10/16
ORIENTADOR: LARA FREITAS DIAS		INSTRUMENTO: 2017010307	
ORIENTADORA: MONIQUE LESSA			



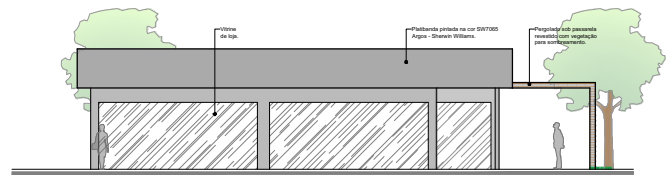
23 CORTE D-D
escala 1/1000



24 CORTE E-E
escala 1/1000



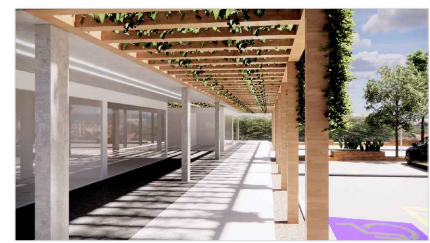
26 FACHADA 1 | BLOCO COMERCIAL 01
escala 1/1000



27 FACHADA 2 | BLOCO COMERCIAL 01
escala 1/1000



25 PERSPECTIVA BLOCO COMERCIAL 01
sem escala



28 PERSPECTIVA BLOCO COMERCIAL 01
sem escala



GALERIA

TERRA

INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO | TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO

PROJETO: GALERIA TERRA

ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO PEREIRA SILVA, CENTRO - IRACEMA/CE

ASSUNTO: CORTE D-D | CORTE E-E | PERSPECTIVAS DO BLOCO 01

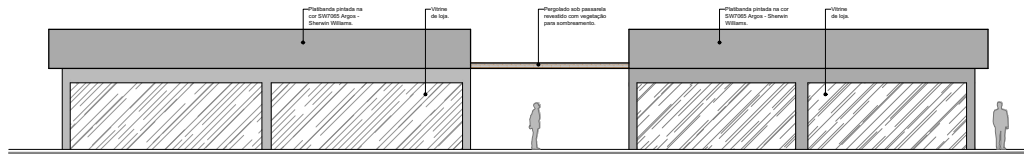
ÁREA DO TERRENO: 6.002,72M² | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 2.060,32M² | DATA: MAIO / 2023

CURSANTE: LARA FREITAS DIAS | MATRÍCULA: 2017010307

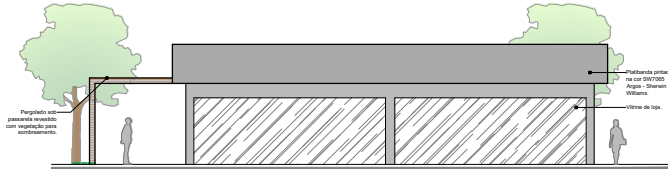
ORIENTADORA: MONIQUE LESSA

ESCALA: INDICADA

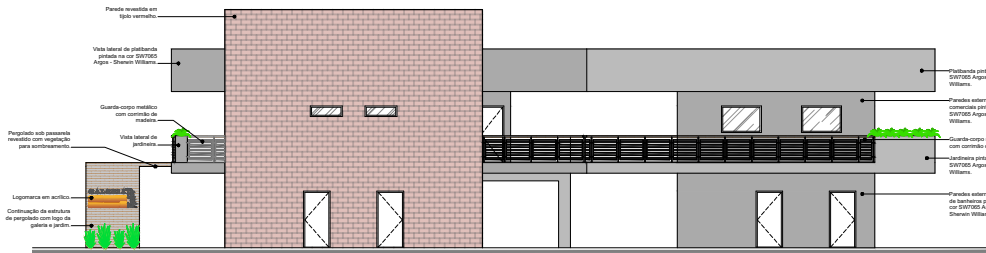
11/16



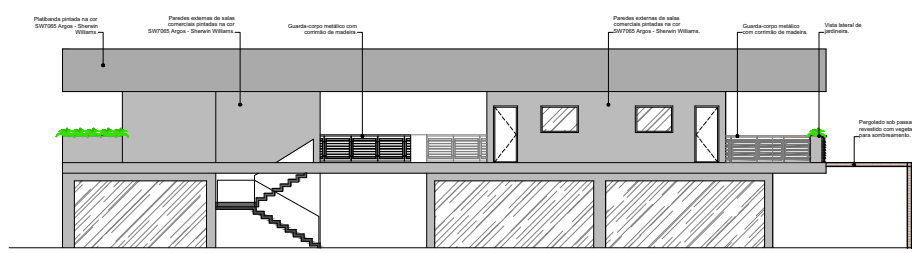
29 FACHADA 3 | BLOCO COMERCIAL 01
escala 1/100



30 FACHADA 4 | BLOCO COMERCIAL 01
escala 1/100



31 FACHADA 5 | BLOCO COMERCIAL 02
escala 1/100



32 FACHADA 6 | BLOCO COMERCIAL 02
escala 1/100



33 PERSPECTIVA BLOCO COMERCIAL 01
sem escala

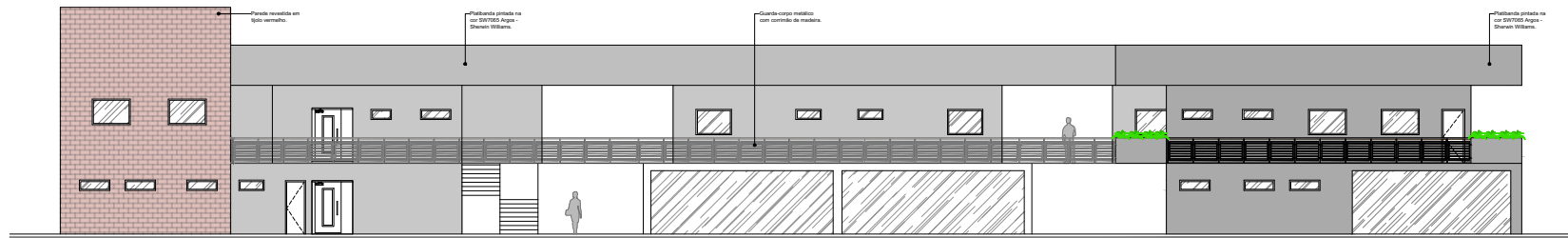


34 PERSPECTIVA BLOCO COMERCIAL 02
sem escala

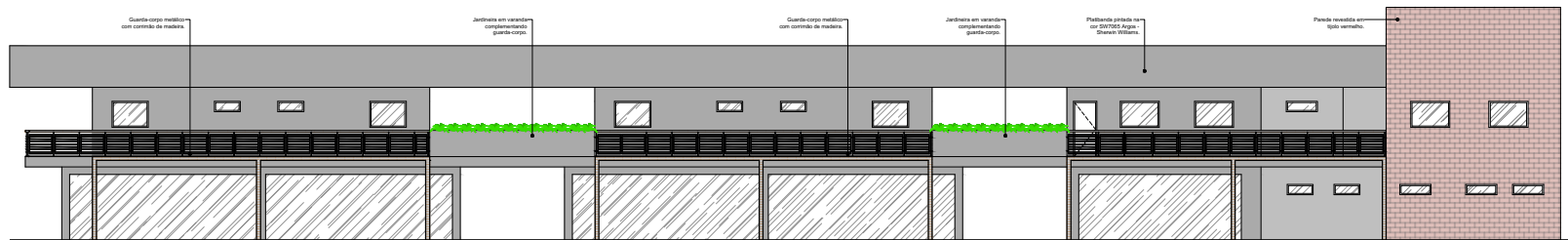


35 PERSPECTIVA BLOCO COMERCIAL 02
sem escala

INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA			
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO		TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO	
PROJETO: GALERIA TERRA			
ENCOMENDADO: RUA SEBASTIÃO PEREIRA SILVA, CENTRO - IRACEMA/CE			
ASSUNTO: FACHADAS 3 E 4 DO BLOCO 01 FACHADAS 05 E 06 DO BLOCO 02			
IMAGENS PERSPECTIVAS DOS BLOCOS 01 E 02			
ÁREA DO TERRENO: 6.002,72M²	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 2.060,32M²	DATA: MAIO / 2023	ESCALA: INDICADA
ORÇAMENTO: LARA FREITAS DIAS		MATRÍCULA: 2017010307	
ORIENTADORA: MONIQUE LESSA			



36 FACHADA 7 | BLOCO COMERCIAL 02
escala 1/100



37 FACHADA 8 | BLOCO COMERCIAL 02
escala 1/100



38 PERSPECTIVA BLOCO COMERCIAL 02
sem escala



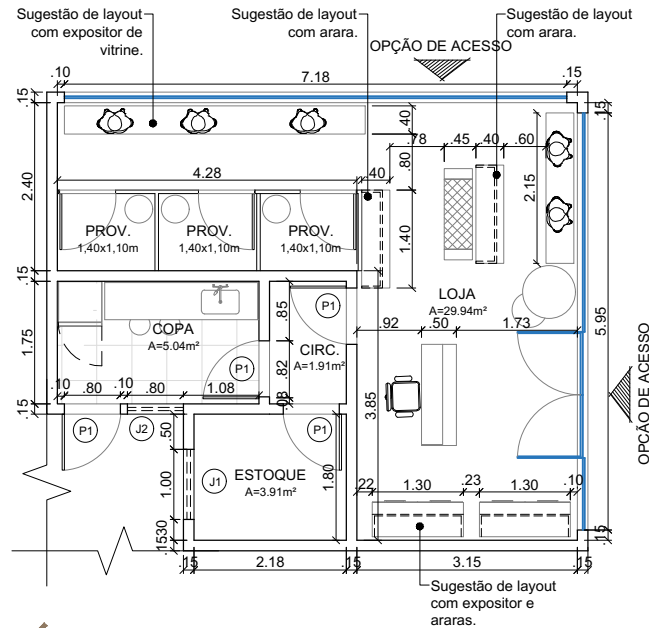
39 PERSPECTIVA BLOCO COMERCIAL 02
sem escala



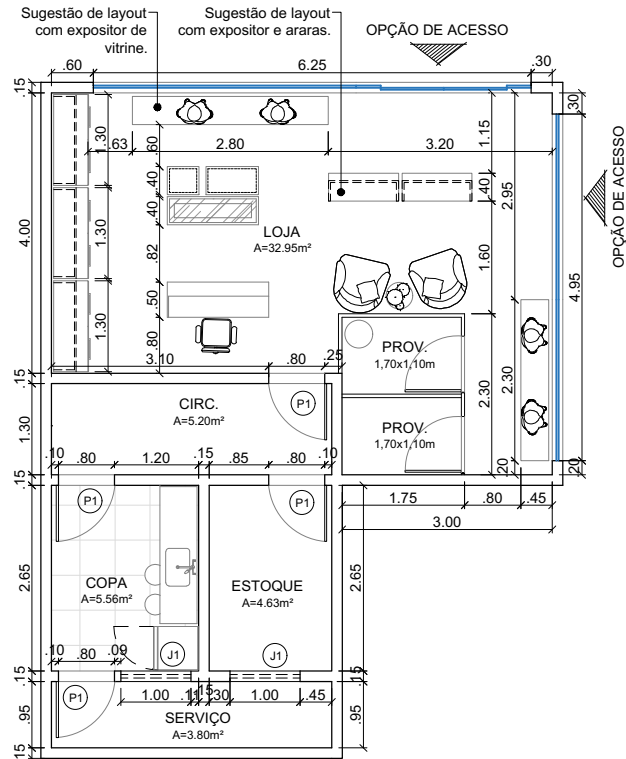
40 PERSPECTIVA BLOCO COMERCIAL 02
sem escala



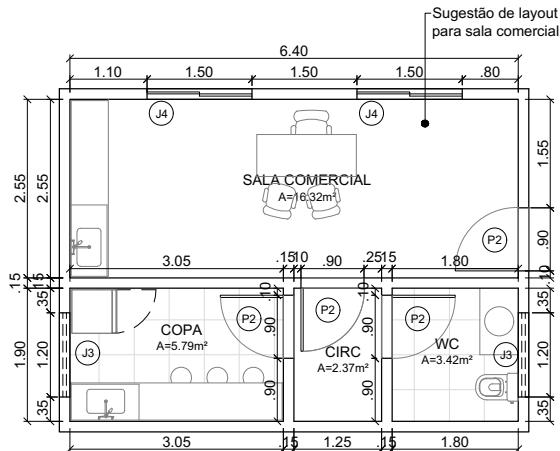

INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA		
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO		TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
PROJETO: GALERIA TERRA		
ENCOMENDADO: RUA SEBASTIÃO PEREIRA SILVA, CENTRO - IRACEMA/CE		
ASSUNTO: FACHADAS 7 E 8 DO BLOCO 02 IMAGENS PERSPECTIVAS DO BLOCO 02		ESCALA: INDICADA
ÁREA DO TERRENO: 6.002,72M²	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 2.060,32M²	DATA: MAIO / 2023
ORÇAMENTO: LARA FREITAS DIAS	MATERIAL: 2017010307	
ORIENTADORA: MONIQUE LESSA		13/16



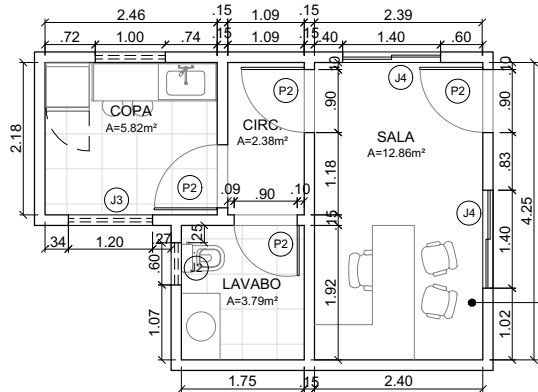
41 MODELO DE LOJA 01
escala 1/50



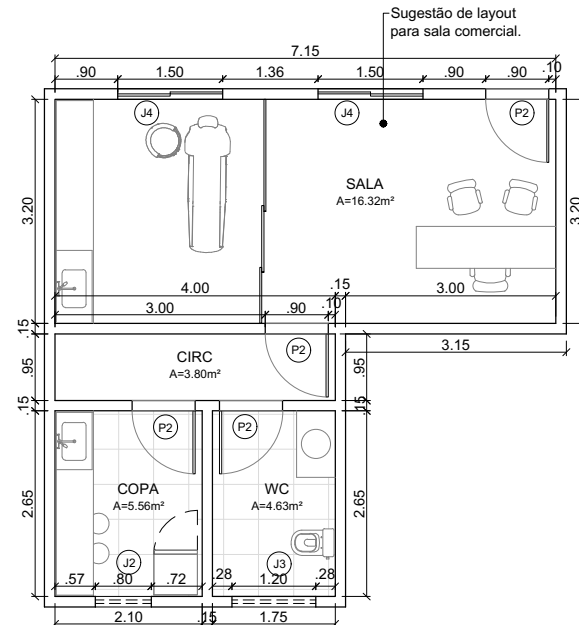
42 MODELO DE LOJA 02
escala 1/50



43 MODELO SALA COMERCIAL 03
escala 1/50

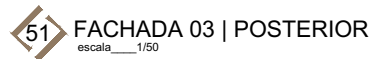
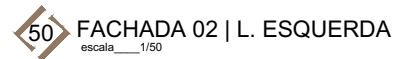


45 MODELO SALA COMERCIAL 01
escala 1/50



44 MODELO SALA COMERCIAL 02
escala 1/50

TABELA DE ESQUADRIAS											
PORTAS											
COD	TIPO	LARG.	ALT.	PEITOREL	MATERIAL	QTD					
P1	PORTA DE ABRIR	80	210	-	MADERA	77					
P2	PORTA DE ABRIR	90	210	-	MADERA	62					
P3	PORTA VAI E VEM	100	210	-	MADERA	2					
JANELAS											
J1	JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS	100	40	170	ALUMÍNIO E VIDRO	25					
J2	JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS	80	40	170	ALUMÍNIO E VIDRO	39					
J3	JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS	120	40	170	ALUMÍNIO E VIDRO	31					
J4	JANELA DE CORRER QUATRO FOLHAS	150	110	100	ALUMÍNIO E VIDRO	26					
QUANTITATIVO VITRINES											
COD	DIM.	ÁREA	QUANT.	COD	DIM.	ÁREA	QUANT.	COD	DIM.	ÁREA	QUANT.
V1	625x250	15,62m²	18	V2	743x250	18,57m²	16	V3	496x250	12,37m²	2
QUANTITATIVO COMERCIAL											
TOTAL: 33 COMÉRCIOS		LOJAS		SALAS COMERCIAIS		QUIOSQUES					
		TIPO 1: 16 - TIPO 2: 2		TIPO 1: 6 - TIPO 2: 3 - TIPO 3: 2		2					
		18 LOJAS		13 SALAS							
ESTACIONAMENTO											
LEGISLAÇÃO				PROJETO							
1 VAGA A CADA 25m² DE ÁREA ÚTIL (MÍNIMO 64 VAGAS) 2% DO TOTAL (APROX. 2 VAGAS)				COMÉRCIO, SERVIÇO E LAZER				48 VAGAS			
				FUNCIONÁRIO				18 VAGAS			
				VAGAS PCD				4 VAGAS			
				TOTAL				70 VAGAS			
QUADRO DE ÁREAS											
ÍNDICES URBANÍSTICOS				PROJETO							
ÁREA DO TERRENO				6.002,76m²							
ÁREA TERREIO				1.287,03m²							
ÁREA PAVIMENTO SUPERIOR				861,33m²							
ÁREA DE CONSTRUÇÃO TOTAL				2.060,32m²							
ÁREA PERMEÁVEL				2.167,88M²							
TAXA DE OCUPAÇÃO				26%							
TAXA DE PERMEABILIDADE				36,11%							
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO				0,34							
											
INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA											
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO											
PROJETO: GALERIA TERRA											
ENCOMENDADO: RUA SEBASTIÃO PEREIRA SILVA, CENTRO - IRACEMA/CE											
ASSUNTO: TIPOLOGIA DE LOJAS TIPOLOGIA DE SALAS COMERCIAIS											
ÁREA DO TERRENO: 6.002,72M²				ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 2.060,32M²				DATA: MAIO / 2023			
DESENHO: LARA FREITAS DIAS				INTERLOCUTOR: 2017010307				REVISÃO: 14/16			
ORIENTADOR: MONIQUE LESSA											





53 PERSPECTIVA | PASSARELA COBERTA POR PERGOLADO
sem escala



54 PERSPECTIVA | ESTACIONAMENTO PRINCIPAL
sem escala



55 PERSPECTIVA | CIRCULAÇÃO TÉRREO DA GALERIA
sem escala



56 PERSPECTIVA | QUIOSQUE DE ALIMENTAÇÃO E PRAÇA
sem escala



57 PERSPECTIVA | FACHADA BLOCO 02
sem escala



58 PERSPECTIVA | ESTACIONAMENTO DE FUNCIONÁRIOS E LOJAS
sem escala



59 PERSPECTIVA | LOJA E ESPAÇOS DE ESTAR
sem escala



60 PERSPECTIVA | FACHADA BLOCO 02
sem escala



61 PERSPECTIVA | SALA DE ESPERA E RECEPÇÃO
sem escala



62 PERSPECTIVA | CIRCULAÇÃO PAVIMENTO SUPERIOR
sem escala



63 PERSPECTIVA | FACHADAS DE LOJAS
sem escala



64 PERSPECTIVA | FACHADAS DE LOJAS
sem escala



65 PERSPECTIVA | FACHADAS DE LOJAS
sem escala



66 PERSPECTIVA | FACHADAS DE LOJAS
sem escala



67 PERSPECTIVA | GALERIA
sem escala

			
INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA			
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO		TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO	
PROJETO: GALERIA TERRA			
ENCOMENDADO: RUA SEBASTIÃO PEREIRA SILVA, CENTRO - IRACEMA/CE			
ALUNO: IMAGENS PERSPECTIVAS DA GALERIA TERRA		ESCALA: INDICADA	
ÁREA DO TERRENO: 6.002,72M²	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 2.060,32M²	DATA: MAIO / 2023	FOLHA: 16/16
ORIENTADO: LARA FREITAS DIAS		MATRÍCULA: 2017010307	
ORIENTADORA: MONIQUE LESSA			